

Istruzioni per il montaggio e per l'uso

# MobiSet 2 digitale

## CAP 600



---

**KATHREIN**  
Antennen • Electronic

# INDICE

<b>INDICE.....</b>	<b>2</b>
<b>ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO IN LINGUA STRANIERA/SMALTIMENTO .....</b>	<b>3</b>
<b>COMPONENTI/DOTAZIONE DI MOBISSET 2 CAP 600 .....</b>	<b>4</b>
<b>DESTINAZIONE D'USO .....</b>	<b>5</b>
<b>INFORMAZIONI DI SICUREZZA - NOTE IMPORTANTI.....</b>	<b>6</b>
<b>MONTAGGIO E COLLEGAMENTO.....</b>	<b>9</b>
MONTAGGIO DEL PASSACAVI E DELLA PIASTRA DI MONTAGGIO .....	11
MONTAGGIO DELL'UNITÀ DI ROTAZIONE.....	14
BREVE INTRODUZIONE AL MONTAGGIO DELL'UNITÀ DI ROTAZIONE .....	17
MONTAGGIO DEL RICEVITORE UFS 740SW .....	19
POSA DEI CAVI E COLLEGAMENTO DELL'UNITÀ DI ROTAZIONE .....	21
COLLEGAMENTO DELL'UFS 740SW .....	21
NOTE DI FUNZIONAMENTO PER IL COLLEGAMENTO ALLA RETE DI BORDO .....	22
ESEMPIO DI COLLEGAMENTO ATTACCO BATTERIA A 12 V .....	23
<b>ZONA DI COPERTURA/CAMPO DI RICEZIONE .....</b>	<b>24</b>
<b>SMONTAGGIO IN CASO DI ASSISTENZA .....</b>	<b>25</b>
SMONTAGGIO .....	25
INDIRIZZO DEL CENTRO DI ASSISTENZA.....	25
<b>REGOLAZIONE DI POLARIZZAZIONE .....</b>	<b>26</b>
SPIEGAZIONE RELATIVA ALLA REGOLAZIONE DELLA POLARIZZAZIONE .....	26
INDICAZIONI DI SICUREZZA .....	27
PROCEDURA DI MONTAGGIO .....	28
<b>CHIUSURA MANUALE IN POSIZIONE DI PARCHEGGIO .....</b>	<b>30</b>
INDICAZIONI DI SICUREZZA .....	30
ESECUZIONE DELLA CHIUSURA MANUALE .....	31
<b>DATI TECNICI .....</b>	<b>32</b>
<b>SCHEDA DI SICUREZZA SIKAFLEX® -291 .....</b>	<b>35</b>
<b>SCHEDA TECNICA INFORMATIVA SIKAFLEX® -291 .....</b>	<b>40</b>
<b>ISTRUZIONI PER L'USO CAP 600 .....</b>	<b>42</b>
<b>NOTE IMPORTANTI SU CAP 600 PRIMA DELLA MESSA IN FUNZIONE.....</b>	<b>43</b>
TELECOMANDO .....	43
<b>PRIMA INSTALLAZIONE.....</b>	<b>44</b>
<b>CENTRAGGIO (RICERCA DEL SATELLITE) .....</b>	<b>47</b>
CORREZIONE MANUALE .....	48
<b>SELEZIONE PROGRAMMA (SATELLITE) .....</b>	<b>49</b>
SELEZIONE PROGRAMMA DALL'ELENCO PROGRAMMI .....	49
<b>CAMBIO DI POSIZIONE/PROGRAMMAZIONE DEL TIMER.....</b>	<b>50</b>
<b>RESET/PARCHEGGIO .....</b>	<b>51</b>
RIPRISTINO DELL'ANTENNA GIREVOLE (RESET).....	51
PARCHEGGIO DELL'UNITÀ DI ROTAZIONE .....	52
<b>MESSAGGI PARTICOLARI DELL'UNITÀ DI ROTAZIONE .....</b>	<b>53</b>
<b>DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ.....</b>	<b>57</b>
<b>PER I VOSTRI APPUNTI .....</b>	<b>58</b>

## ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO IN LINGUA STRANIERA/SMALTIMENTO

Dear Customer, Chère Cliente, Cher Client, Gentile cliente, Estimado cliente,

### GB

You can obtain an English version of our mounting instructions from our representatives in your country ([http://www.kathrein.de/include/kontakte\\_groups\\_eng.cfm?kontinent=1&gruppe=SAT](http://www.kathrein.de/include/kontakte_groups_eng.cfm?kontinent=1&gruppe=SAT)) or download one from our homepage (<http://www.kathrein.de/en/sat/products/englisch.htm>).

### F

Vous pouvez obtenir un manuel d'installation en français chez notre représentant en votre pays ([http://www.kathrein.de/include/kontakte\\_groups\\_eng.cfm?kontinent=1&gruppe=SAT](http://www.kathrein.de/include/kontakte_groups_eng.cfm?kontinent=1&gruppe=SAT)) ou le télécharger de notre page d'ouverture (<http://www.kathrein.de/en/sat/products/franzoesisch.htm>).

### I

Lei può avere la versione italiana delle istruzioni di montaggio dalla nostra rappresentanza ([http://www.kathrein.de/include/kontakte\\_groups\\_eng.cfm?kontinent=1&gruppe=SAT](http://www.kathrein.de/include/kontakte_groups_eng.cfm?kontinent=1&gruppe=SAT)) più vicina della sua città, oppure scaricarla dalla nostra homepage <http://www.kathrein.de/en/sat/products/italienisch.htm>

### E

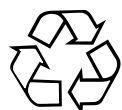
Para obtener la versión española de nuestro manual de instalación, contacte nuestros representantes en su país ([http://www.kathrein.de/include/kontakte\\_groups\\_eng.cfm?kontinent=1&gruppe=SAT](http://www.kathrein.de/include/kontakte_groups_eng.cfm?kontinent=1&gruppe=SAT)) o bajela de nuestra página de Internet (<http://www.kathrein.de/en/sat/products/spanisch.htm>).

## NOTE PER LO SMALTIMENTO



Gli apparecchi elettronici non vanno smaltiti nei rifiuti urbani, bensì in maniera appropriata conformemente alla direttiva 2002/96/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 27 gennaio 2003 sui rifiuti di apparecchiature elettriche e elettroniche.

Quando questo apparecchio non servirà più, portarlo presso uno degli appositi centri di raccolta locali.

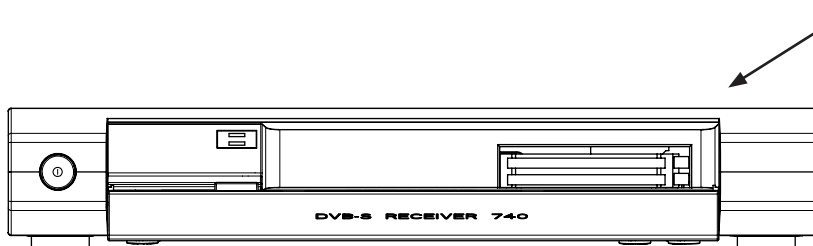
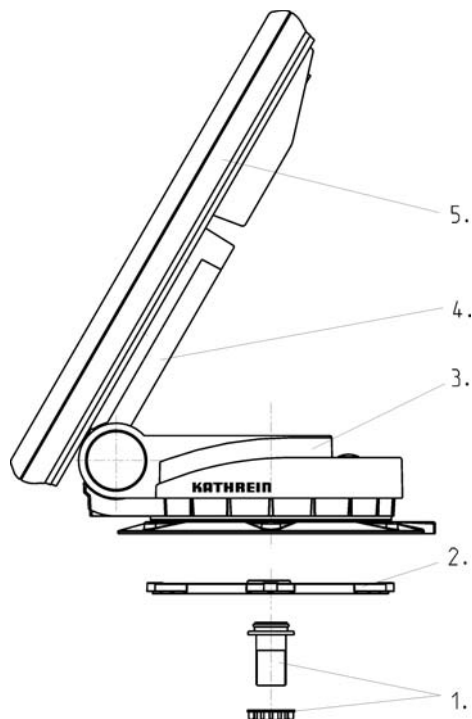


### **Le batterie esaurite sono rifiuti speciali!**

Pertanto, non gettare le batterie esaurite nei normali rifiuti domestici, ma di portarle presso un apposito centro di raccolta per batterie usate!

## COMPONENTI/DOTAZIONE DI MOBISET 2 CAP 600

1. Attraversamento del tetto con dado di fissaggio
2. Piastra di montaggio
3. Unità di rotazione con controllo integrato
4. Braccio portante dell'antenna
5. BAS 60



UFS 740sw  
(vista parte anteriore)

Per la vista della parte posteriore del ricevitore, nonché per la spiegazione e l'utilizzo del ricevitore si vedano le istruzioni per l'uso dell'UFS 740sw.

## DOTAZIONE

MobiSet 2 digitale CAP 600 è costituito da:

- Unità di rotazione con elettronica di comando, antenna piatta premontata con LNB
- Piastra di montaggio
- Kit di cavi completo: 1 cavi coassiali di 8 m di lunghezza ciascuno e un cavo per l'alimentazione di corrente (10 m) da collegare alla rete di bordo
- Passacavi per tetto con guarnizione
- Sigillante adesivo Sikaflex® 291 (tubetto da 100 ml)
- Ricevitore DVB-S UFS 740sw con cavi di collegamento, sensore a raggi infrarossi e telecomando a raggi infrarossi
- Istruzioni per il montaggio e l'uso MobiSet 2 digital CAP 600
- Istruzioni per l'uso del ricevitore satellitare UFS 740sw

# DESTINAZIONE D'USO

## DESTINAZIONE D'USO (SCOPO PREVISTO)

MobiSet 2 digitale CAP 600 è concepito per la ricezione di programmi televisivi e radio digitali attraverso il satellite. Il posizionatore automatico è concepito come unità di rotazione per l'antenna piatta Kathrein. L'unità di rotazione consente di ricevere segnali televisivi e radio digitali all'interno di un campo di frequenza da 10,70 fino a 12,75 GHz; i segnali terrestri (per es. DVB-T) non possono essere ricevuti con questo tipo di antenna.

**L'unità di rotazione può essere utilizzata solo in combinazione con il ricevitore DVB-S UFS 740sw.** In combinazione con questo ricevitore l'unità di rotazione consente un centraggio completamente automatico dell'antenna piana per la ricezione di segnali satellitari digitali. L'unità di rotazione è concepita per l'utilizzo su caravan o camper fermi.

**Qualsiasi altro utilizzo comporta la perdita della garanzia legale e/o commerciale.**

**Le situazioni indicate di seguito comportano la perdita dei diritti di garanzia e responsabilità nei confronti del costruttore:**

- Montaggio non appropriato
- Utilizzo di materiali di fissaggio non elencati nella presente documentazione, che possono pregiudicare la sicurezza meccanica dell'impianto dell'antenna
- Uso non appropriato, per esempio utilizzo dell'antenna piana come ripiano
- Modifiche costruttive o interventi sui componenti e sugli accessori di fissaggio del set, con la conseguenza di pregiudicare la sicurezza sia meccanica che funzionale
- Apertura inappropriata o forzata dei componenti
- Utilizzo di detergenti contenenti solventi, quali acetone, diluenti nitro, benzina o simili
- Mancata osservanza delle informazioni di montaggio e di sicurezza riportate nelle presenti istruzioni

**Nota:** *La massima velocità consentita per veicoli sul cui tetto è montata l'unità di ricezione CAP 600 corrisponde a 130 km/h. Prima di mettersi in marcia, abbassare l'antenna in posizione orizzontale (posizione di parcheggio).*



Per l'unità di rotazione deve essere rispettato un campo di temperatura ambiente compreso fra -10 °C e +40 °C entro il quale l'impianto può funzionare. Il funzionamento dell'impianto al di fuori di questi valori può comportare malfunzionamenti o danneggiamenti. È necessario garantire una sufficiente ventilazione nell'ambito della scelta del luogo di montaggio e d'installazione dell'UFS 740sw.

**L'impianto deve essere montato esclusivamente da parte di personale specializzato e qualificato!**

Per prevenire pericoli durante le operazioni di montaggio, il funzionamento e la circolazione su strada, osservare scrupolosamente le informazioni e istruzioni riportate nel presente manuale. La corretta esecuzione delle operazioni di montaggio e di collegamento dell'impianto sono una premessa fondamentale per garantire la conformità con le norme corrispondenti. Ciò viene documentato dal marchio CE e dalla dichiarazione di conformità riportata nell'appendice del presente manuale.

# INFORMAZIONI DI SICUREZZA - NOTE IMPORTANTI

## Sicurezza durante le operazioni di montaggio



Per le operazioni di montaggio in punti a rischio di caduta adottare misure di sicurezza idonee, come ad esempio l'utilizzo di un ponte di lavoro. Accertarsi che il tetto del veicolo abbia una portata sufficiente per l'esecuzione delle operazioni di montaggio e che sia abbastanza robusto (pericolo di danneggiamento o di rottura).

In caso di dubbi, rivolgersi ad un rivenditore specializzato oppure alla ditta di produzione del veicolo, al fine di trovare un luogo di montaggio adeguato.

Inoltre è necessario accertarsi che:

- L'unità di rotazione e gli apparecchi ad essa collegati siano sconnessi dalla rete elettrica
- La persona incaricata del montaggio/della riparazione non soffra di vertigini e possa muoversi liberamente e con sicurezza sulla roulotte o sul camper
- La persona incaricata del montaggio/della riparazione indossi scarpe solide e antiscivolo
- La persona incaricata del montaggio/della riparazione abbia una posizione e un appoggio stabili e sicuri durante l'esecuzione dei lavori
- Il tetto e i mezzi di salita (ad esempio la scala) siano ben asciutti, puliti e antiscivolo
- Il tetto resista al carico della persona incaricata alla riparazione

**Attenzione! Sussiste pericolo di morte/lesione in seguito alla caduta dal tetto o a una rottura dello stesso!**

- Durante le operazioni di montaggio e smontaggio, nessuno si trovi sotto l'antenna nell'area della roulotte/del camper

**Attenzione! Sussiste pericolo di morte/lesione in seguito ad una possibile rottura o all'eventuale caduta di parti**

## Montaggio corretto e sicurezza

### Principi fondamentali

Un fattore di sicurezza essenziale è l'esecuzione appropriata delle operazioni di montaggio, nonché dei collegamenti elettrici, come pure l'allineamento prescritto dell'unità di rotazione nel senso di marcia (posizione di parcheggio), si veda anche Montaggio e collegamento.

Osservare scrupolosamente le condizioni e le operazioni di montaggio.

Le modifiche dell'impianto elettrico del veicolo devono essere effettuate solo da uno specialista. Non apportare modifiche all'unità di rotazione di propria iniziativa.

### Sigillante adesivo

Il fissaggio dell'unità di rotazione viene eseguito per mezzo di un collegamento con colla sul tetto dell'autoveicolo e per mezzo di viti di fissaggio supplementari.

Tenere presente che l'indurimento del sigillante adesivo dipende sostanzialmente dalla temperatura. Il grado di robustezza definitivo viene raggiunto dopo circa cinque giorni.



**Durante i lavori di montaggio, rispettare assolutamente le note sulla sicurezza e sulla lavorazione relative al sigillante adesivo (scheda di sicurezza Sikaflex® 291 e scheda tecnica Sikaflex® 291).**

## INFORMAZIONI DI SICUREZZA - NOTE IMPORTANTI

### Regolamento relativo alla messa in circolazione degli autoveicoli

Per l'installazione fissa dell'unità di rotazione sopra un autoveicolo guidato sulle strade pubbliche, rispettare le norme stabilite dal regolamento relativo alla messa in circolazione degli autoveicoli.

Ciò vale in particolare per gli artt. 19/2; 30 C; 32 (2), nonché per la direttiva 74/483/CEE.

Nel complesso queste norme non prescrivono alcuna notifica nei documenti di circolazione dell'autoveicolo se l'antenna si trova ad un'altezza di oltre 2 metri in un autoveicolo carico e se non sporge lateralmente dalle sagome dell'autoveicolo. A tal fine non è consentito superare un'altezza massima di 4 m (autoveicolo e antenna).



**In caso di superamento della massima altezza consentita per l'autoveicolo in seguito ad un mancato abbassamento dell'antenna sussiste un elevato rischio di infortuni. Il conducente dell'autoveicolo è il solo responsabile per tutti gli equipaggiamenti supplementari applicati!**

### Cavi

Posare sempre tutti i cavi in maniera tale da non calpestarli o inciamparvi.

Al fine di prevenire influssi di disturbo e/o emissione di disturbi, utilizzare per eventuali prolunghe del cavo dell'antenna un cavo coassiale da 75  $\Omega$  con un grado di schermatura di almeno 75 dB.



**Qualora i cavi siano stati legati con un filo metallico o simili, districarli per evitare una combustione in difetto di ossigeno!**

Durante il collegamento del cavo di corrente (ricevitore e unità di rotazione) alla rete di bordo, non scambiare i poli.



**Sussiste il pericolo di sovraccarico termico e di distruzione di componenti alla messa in funzione dell'impianto con cavi a poli invertiti!**

### Tensione d'alimentazione, protezione

L'impianto deve essere alimentato dalla batteria dell'autoveicolo (12 V) o attraverso un alimentatore di rete adatto. Questo alimentatore di rete deve garantire una tensione d'uscita stabile di 12 V, una corrente continua di 11 A e una corrente di picco di 15 A (300 ms).

A breve tempo l'assorbimento di corrente può corrispondere a max. 12 A.

Per garantire un funzionamento sicuro dell'unità di collegamento/controllo, è necessario collegare il cavo d'alimentazione di corrente direttamente alla batteria. In caso di una tensione d'alimentazione troppo bassa, il ricevitore UFS 740sw segnerà questa condizione tramite la visualizzazione del messaggio «Tensione di bordo troppo bassa» sullo schermo del televisore.

Nel cavo d'alimentazione di corrente è integrato un fusibile da 15 A. In caso di scatto del fusibile è necessario rimuovere la causa dell'errore e sostituire il fusibile difettoso con un fusibile dello stesso valore nominale (15 A).



**Non rimuovere o escludere mai il fusibile nel cavo di alimentazione – Pericolo di incendio del cavo!**

Mediante il collegamento del conduttore identificato con «Accensione» nel cavo dell'alimentazione elettrica a sua volta collegato al circuito d'accensione, l'unità di rotazione possiede una funzione che consente

## INFORMAZIONI DI SICUREZZA - NOTE IMPORTANTI

l'abbassamento automatico dell'antenna. L'antenna viene abbassata non appena si inserisce il circuito di corrente d'accensione del veicolo. Durante il collegamento della centralina di controllo alla rete di bordo, accertarsi che i conduttori «12V», «Massa» e «Accensione» non vengano interrotti a causa di interruttori intermedi, poiché altrimenti verrebbe messa fuori servizio la funzione dell'abbassamento automatico.



**L'antenna si abbassa al più tardi 12 secondi dopo l'inserimento del circuito di accensione (se in stand-by e se l'UFS 740sw è spento). Altrimenti, l'unità di controllo si abbassa subito durante il funzionamento.**

**Attenzione: L'antenna può impiegare fino a 30 secondi per abbassarsi (dopo l'inserimento del circuito di accensione)!**

### Da controllare prima di mettersi in marcia

- Prima di mettersi in viaggio, è assolutamente necessario abbassare l'antenna in posizione orizzontale (posizione di parcheggio). In seguito ad una collisione dell'antenna con oggetti fissi o mobili, occorre controllarla per accertarsi che sia ben salda.
- Poiché l'antenna durante la marcia è soggetta a forti vibrazioni, a seconda della frequenza di marcia, è necessario accertarsi periodicamente che l'impianto sia ben saldo e serrare di nuovo i componenti eventualmente allentati.
- La velocità massima consentita per veicoli sui cui tetti è montata un'unità di ricezione corrisponde a 130 km/h da abbassata.
- Si raccomanda di abbassare l'antenna qualora non venga utilizzata per un periodo prolungato. In questo modo le viti di fissaggio sono più difficilmente accessibili (antifurto).

### Misure di sicurezza durante la messa in funzione

Durante la messa in funzione dell'unità di rotazione accertarsi che non sostino persone, soprattutto bambini, vicino all'unità o alle parti mobili - Pericolo di schiacciamento!

In linea di massima, durante le operazioni di montaggio, è necessario staccare la spina dalla presa di corrente.

### Posizione di parcheggio dell'antenna durante la marcia

Durante la marcia, è assolutamente necessario che l'antenna sia sempre abbassata in posizione orizzontale (posizione di parcheggio).

A questo proposito, applicare l'adesivo allegato alla scheda «CAP 600 Abbassamento dell'antenna durante la marcia» nel campo visivo della chiave di accensione.



**Pericolo di infortuni a causa del superamento della normale altezza del veicolo in seguito ad un'antenna non abbassata! Il conducente del veicolo è responsabile per lo stato di tutti gli equipaggiamenti applicati!**



**Osservare comunque le indicazioni riportate nelle istruzioni per il montaggio e per l'uso dei vari apparecchi, nonché delle installazioni annesse e delle sovrainstallazioni!**



**Qualora venga segnalato il pericolo di temporali, portare l'unità di rotazione in posizione di parcheggio altrimenti possono verificarsi danneggiamenti all'impianto CAP 600 e al veicolo.**



# MONTAGGIO E COLLEGAMENTO

## UTENSILI E DISPOSITIVI AUSILIARI RICHIESTI

- Trapano circolare con un Ø di 38 mm
- Cacciavite ad intaglio per viti M5
- Trapano
- Viti a testa lenticolare dipendenti della struttura del tetto (Ø: Viti autofilettanti da 5 mm D 7981, a seconda della struttura del tetto) o viti a testa lenticolare D 7985 con rondelle e dadi
- Trapano a spirale con un Ø di 2,5 oppure 5,5 mm
- Lima circolare e/o carta abrasiva
- Detergente
- Chiave a forcilla o anulare con un'ampiezza di 10 e 11 mm
- Coltello
- Cacciavite a croce per viti M3 e M5
- Chiave dinamometrica con una coppia compresa tra 6 e 11 Nm
- Chiave esagonale cava (5 mm)
- Due supporti in legno per l'unità di rotazione

## DISIMBALLAGGIO E PREPARATIVI

Per trasportare l'impianto sul veicolo del tetto, conservarlo nell'imballo. Rimuovere l'unità di rotazione dall'imballo solo quando si trova sul tetto. Conservare l'imballo originale, poiché qualora dovesse essere necessario rispedire l'impianto ai fini di una riparazione, non sarebbe possibile escludere eventuali danni di trasporto e il costruttore non si assumerebbe alcuna responsabilità per gli eventuali danni risultanti.

Allentare le sei viti di fissaggio (ampiezza chiave: 10 mm). Sollevare l'unità di rotazione con cautela dalla piastra di montaggio e appoggiarla sopra i supporti in legno già preparati. Durante questa operazione si raccomanda di non schiacciare i cavi che fuoriescono dal lato inferiore dell'unità di rotazione.

## SCELTA DEL LUOGO DI MONTAGGIO

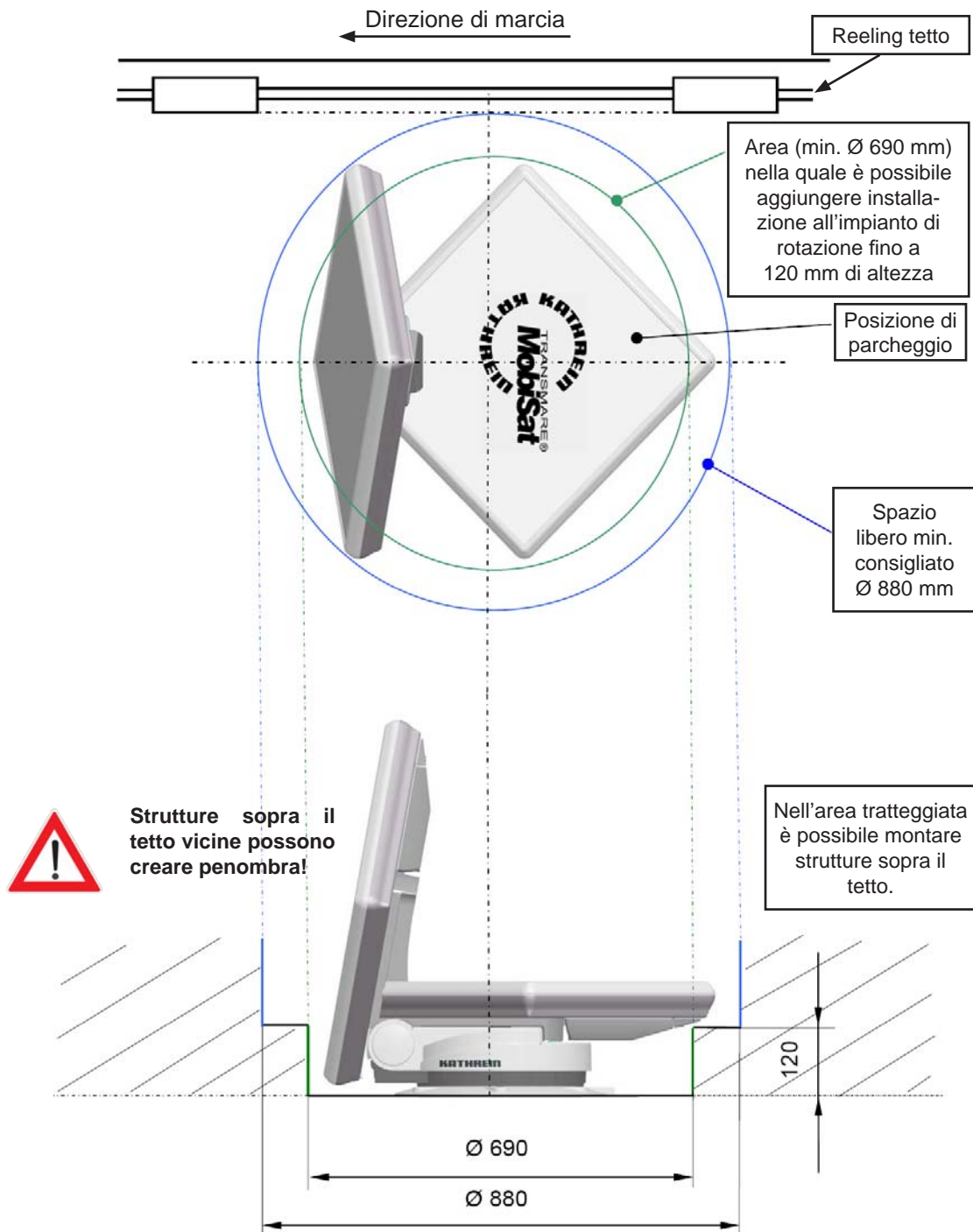
In linea di massima, le lunghezze dei cavi e dei componenti del MobiSet 2 CAP 600 consentono di scegliere il luogo di installazione sul caravan o sul camper.

Tuttavia, osservare i seguenti punti:

- Prima del montaggio accertarsi se le istruzioni per l'uso del veicolo prevedono il montaggio di componenti non specifici e/o verificare quali presupposti devono essere soddisfatti a tal fine.
- Per la ricezione satellitare diretta non devono essere presenti ostacoli tra l'antenna e il satellite. Accertarsi pertanto che l'antenna non sia coperta da eventuali strutture sopra il tetto, quali ad esempio valigie, impianti di climatizzazione, pannelli solari o simili. Si deve tenere in considerazione questo problema anche durante la scelta del luogo di parcheggio del veicolo. Per garantire una ricezione satellitare priva di disturbi, l'antenna richiede un raggio d'azione verso sud con un angolo da 15° fino 55° (a seconda della posizione) rispetto al livello orizzontale.

## MONTAGGIO E COLLEGAMENTO

- Durante la scelta del luogo di montaggio tenere presente il raggio di azione dell'unità di rotazione (vedere grafico e capitolo «Dati tecnici»). Entro questo raggio di azione sul tetto non devono trovarsi sovrainstallazioni (pericolo di collisione). Per motivi di sicurezza mantenere più superficie libera di quella necessaria (facilita il montaggio ed un eventuale smontaggio successivo).



## MONTAGGIO E COLLEGAMENTO

- Scegliere sul tetto una superficie di montaggio il più possibile orizzontale o con la minima inclinazione possibile, poiché con inclinazioni di oltre 5°, a seconda della posizione del veicolo, non è possibile escludere problemi nella ricerca del satellite.
- Per garantire un incollaggio sicuro, la differenza d'altezza tra l'incurvatura del tetto non deve superare 1 cm per una lunghezza di 2 m, altrimenti lo spazio tra il tetto e la piastra di montaggio non verrebbe più compensato dal sigillante adesivo.
- Poiché il veicolo è continuamente soggetto a vibrazioni durante la marcia, anche il tetto al di sotto dell'antenna viene esposto a forti sollecitazioni. Per le caratteristiche e/o la capacità di carico del tetto del veicolo (vedere anche il manuale d'istruzione del veicolo), tenere presente che il peso specifico dell'antenna è pari a circa 13,8 kg. In caso di dubbi rivolgersi ad un rivenditore specializzato oppure al costruttore del veicolo.
- Attraverso il passaggio del tetto è possibile fare passare i due cavi di collegamento (cavo coassiale e di alimentazione elettrica) direttamente al di sotto dell'unità di rotazione all'interno dell'abitacolo, garantendo una tenuta stagna contro l'acqua. Qualora si desideri posare i cavi altrimenti, è possibile farli passare attraverso la canalina presente nella piastra di montaggio dall'unità di rotazione verso la parte posteriore. In questo caso i cavi dovranno essere posati con una protezione sul tetto del veicolo all'interno di una canalina cavi (non compresa in dotazione).

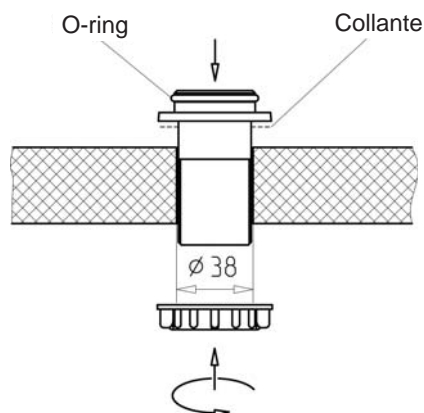
**Nota:** *Non è consentito tagliare i cavi, altrimenti non verrebbe più garantito un funzionamento corretto dell'apparecchio.*

## OPERAZIONI DI MONTAGGIO

### MONTAGGIO DEL PASSACAVI E DELLA PIASTRA DI MONTAGGIO

**Nota:** se finora è stato utilizzato un traliccio articolare Kathrein HDM 140/141 o un altro tipo di traliccio avente un diametro di 34 mm, è possibile utilizzare i fori passanti già presenti nel tetto (purché le condizioni di spazio lo consentano).

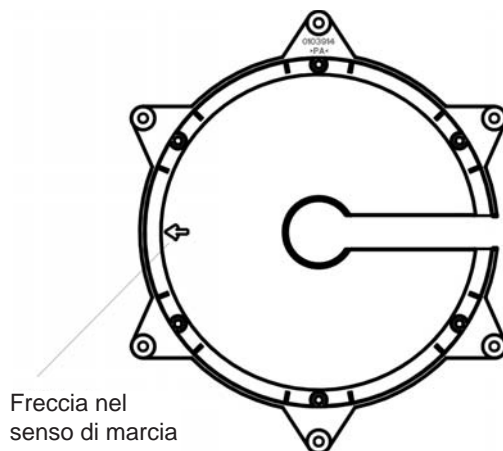
**Figura: A**



- Praticare al centro della posizione prevista nell'unità di rotazione un foro d'apertura per il passaggio dei cavi con un trapano circolare (Ø: 38 mm). Sbavare perfettamente il foro utilizzando una lima circolare o carta abrasiva.
- Inserire il passacavi per tetto provvisoriamente nel foro (fig. A).
- Posizionare la piastra di montaggio sul tetto del veicolo in modo che il foro centrale si trovi al centro rispetto al passacavi. Il **simbolo della freccia** in alto deve essere visibile e deve essere rivolto nel **senso di marcia in avanti** dell'automezzo (fig. B).

## MONTAGGIO E COLLEGAMENTO

Figura: B



- Contrassegnare le posizioni dei sei fori di fissaggio disposti a cerchio sul tetto dell'automezzo.

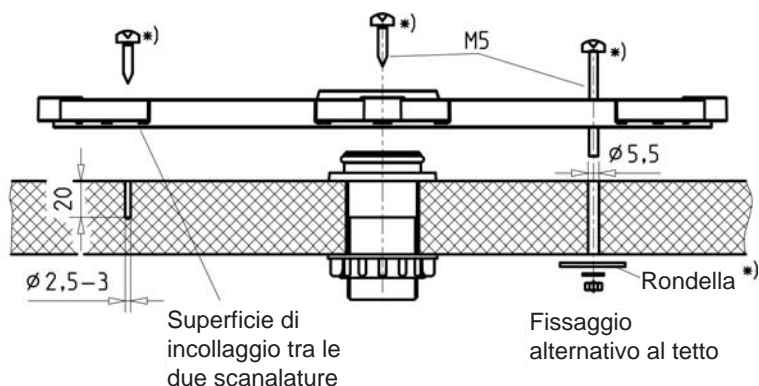
**Nota:** *La grandezza dei fori e la scelta delle viti di fissaggio da utilizzare (non comprese in dotazione) dipendono sostanzialmente dal tipo e dallo spessore del materiale di costruzione del tetto. Con un tetto sufficientemente robusto (tetti di materiale sintetico) si raccomanda in linea di massima l'utilizzo di viti a testa lenticolare, rondelle e dadi autobloccante per garantire un fissaggio sicuro della piastra di montaggio da incollare.*

- Nei tetti realizzati con materiali molto sottili e con tenuta insufficiente nel materiale isolante, i fori passanti ( $\varnothing$ : 5,5 mm) devono essere realizzati all'interno del veicolo con viti a testa lenticolare M5 sufficientemente lunghe.

Accertarsi di utilizzare controsupporti abbastanza robusti che possano sostenere le forze delle viti (grandezza delle rondelle e di tutta la piastra di rinforzo).

Figura: C

\*) non in dotazione



## MONTAGGIO E COLLEGAMENTO

- Praticare tutti i fori necessari per il fissaggio della piastra di montaggio (fig. C).
- Oltre a essere collegati a vite, la piastra di montaggio e il passacavi per tetto devono essere incollati al tetto e impermeabilizzati. Ciò viene realizzato utilizzando il sigillante adesivo Sikaflex® 291 fornito in dotazione, perfettamente adatto a questo scopo grazie al suo eccezionale potere adesivo.

**Prima di iniziare a lavorare con il sigillante adesivo Sikaflex® 291 leggere assolutamente la scheda di sicurezza relativa ai prodotti Sikaflex®, nonché la scheda tecnica contenuta nelle presenti istruzioni di montaggio!**

La premessa basilare per un'aderenza ottimale è un fondo pulito, asciutto e privo di grasso. Pertanto, si raccomanda di pulire accuratamente la superficie del tetto per un'area di almeno 17 cm intorno al foro con un detergente indicato e lasciare asciugare bene le superfici.

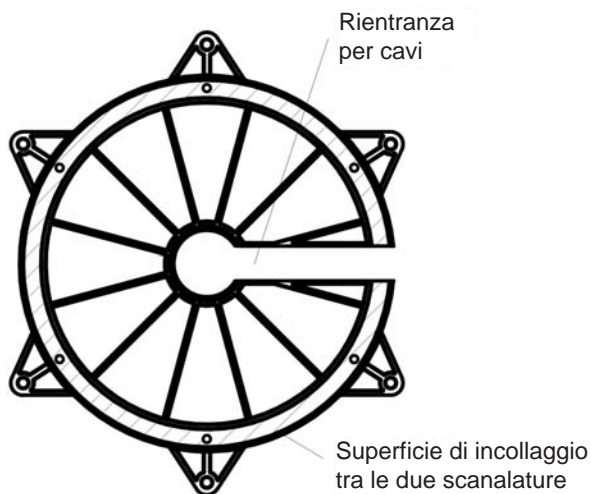
Nel caso di superfici verniciate accertarsi che lo strato di vernice abbia un potere di adesione corrispondente rispetto al fondo.

In caso di strati di vernice già dissolti o screpolati, questi devono essere rimossi dalla zona da incollare fino allo strato portante. In caso di dubbi inerenti al potere aderente, consultare un verniciatore specializzato o il costruttore del veicolo.

Eventualmente potrebbe essere necessario migliorare il potere aderente della superficie del tetto mediante un trattamento preliminare con un pulitore disponibile sul mercato (ad esempio Sika®-Cleaner) oppure applicando una mano di fondo (ad esempio Sika®-Primer).

Per l'incollaggio della piastra di montaggio procedere come indicato di seguito:

Figura: D



## MONTAGGIO E COLLEGAMENTO

- Prima di iniziare i lavori di incollaggio, accertarsi che i materiali da incollare e il sigillante presentino una temperatura di lavorazione compresa tra +5 °C e +40 °C. Preparare tutti i componenti di fissaggio e gli utensili necessari.
- Preparare il tubetto di sigillante adesivo secondo le istruzioni riportate sul tubetto.
- Estrarre di nuovo il passacavi per tetto (fig. A) e applicare uniformemente il sigillante adesivo sulla parte inferiore della flangia del passacavi per tetto.

Inserire di nuovo il passacavi per tetto nel foro e premerlo contro il tetto del veicolo.

- Applicare sulla parte inferiore della piastra di montaggio il sigillante adesivo in modo uniforme tra le scanalature circolari e coprire completamente la superficie (fig. D).

Questa zona deve essere completamente incollata al tetto del veicolo, per poter garantire la necessaria forza di tenuta.

Applicare la piastra di montaggio sul tetto del veicolo seguendo la marcatura dei fori.

Accertarsi a tal fine che la freccia sulla piastra di montaggio sia rivolta nel senso di marcia in avanti del veicolo.

I fori di fissaggio devono essere congruenti con i fori praticati.

- Fissare la piastra di montaggio con le viti preparate, serrando alternativamente le sei viti uniformemente sulla diagonale.

**Nota:** *Il sigillante adesivo è in grado di otturare piccole fessure formatesi dalle incurvature del tetto del veicolo. Tuttavia, è necessario verificare che la piastra di montaggio non venga piegata in seguito al serraggio delle viti.*

- Rimuovere i residui di massa impermeabilizzante adesiva eventualmente fuoriuscita dal lato con un panno pulito e necessariamente con il prodotto Sikaflex®-Remover (disponibile sul mercato). A tal fine non utilizzare detergenti contenenti solventi o diluenti per vernici, che potrebbero danneggiare il sigillante applicato sotto la piastra di montaggio. Lavarsi le mani soltanto con pasta lavamani e acqua.
- Fissare il passacavi, avvitando i dadi zigrinati in dotazione dalla parte interna del veicolo (fig. A).
- Tenere presente che l'indurimento del sigillante adesivo dipende dalla temperatura ambiente e dall'umidità dell'aria. Il grado di tenuta definitivo viene raggiunto dopo circa cinque giorni. Tuttavia, è possibile eseguire senza alcuni problemi ulteriori lavori di montaggio, poiché la piastra di montaggio viene sostenuta per mezzo delle viti serrate.

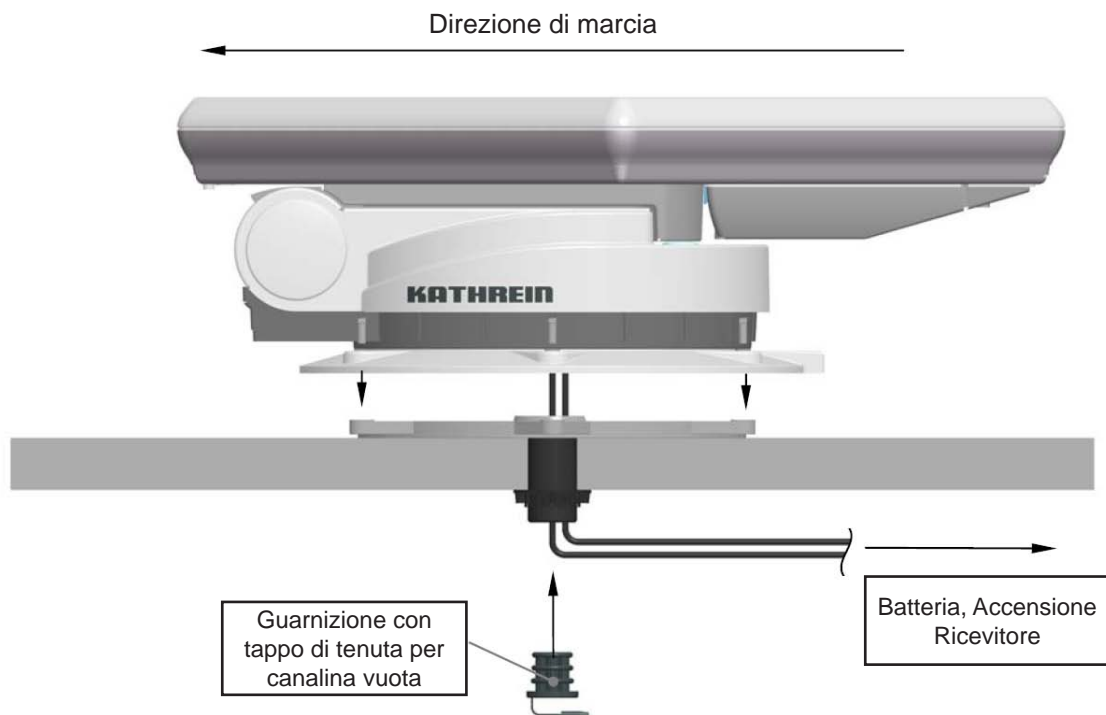
## MONTAGGIO DELL'UNITÀ DI ROTAZIONE

### VARIANTE CON PASSACAVI AL DI SOTTO DELL'UNITÀ DI ROTAZIONE

- Condurre le estremità dei cavi con i connettori montati il più possibile all'interno dell'automezzo attraverso il passacavo.

## MONTAGGIO E COLLEGAMENTO

Figura: E



- Sollevare l'unità di rotazione e posizionarla con cautela sulla piastra di montaggio rivolta verso la direzione di marcia (vedere figura E) (non calpestare i connettori e non piegare/schiacciare i cavi).

I fori passanti dell'unità di rotazione devono essere congruenti con le filettature della piastra di montaggio. Accertarsi durante l'abbassamento che i cavi non vengono trascinati e schiacciati attraverso il passacavo.

- Applicare un po' di sigillante adesivo sui sei fori filettati della piastra di montaggio e avvitare le viti di fissaggio nella filettatura. Serrare le viti con una coppia di serraggio di 6 Nm.
- Per evitare che il vapore acqueo penetri all'interno dell'abitacolo attraverso il passacavi per tetto presente nell'unità girevole, inserire i due cavi nella guarnizione fornita (vedere figura E), comprimerla e inserirla quindi fino all'arresto nel passacavi per tetto. Nella terza canalina cavi non necessaria inserire un il tappo cieco. Accertarsi che sulla guarnizione non venga esercitato alcun carico di trazione verso il basso, altrimenti la guarnizione potrebbe cadere con il passare del tempo.

# MONTAGGIO E COLLEGAMENTO

## VARIANTE CON PASSACAVI ESTERNO (FIG. F)



\*) Non compreso nella dotazione! Passacavi impermeabili sono utilizzati, per es., nella tecnica delle imbarcazioni e degli yacht (i cosiddetti «cableport») e possono essere acquistati nei negozi che vendono accessori per barche e yacht.

- Il passacavo esterno può essere rimosso dall'unità di rotazione solo se il punto di collegamento di entrambi i cavi che fuoriescono dall'unità di rotazione combaci con le prolunghe presenti all'interno del veicolo.
- Montando l'unità di rotazione, disporre i cavi sulla piastra di montaggio nella canalina. Accertarsi che i cavi non siano incrociati e che siano tesi in modo da non essere schiacciati. Non tentare mai di tirare fuori i cavi dall'apparecchio. Di conseguenza i cavi potrebbero essere danneggiati oppure staccati i collegamenti.
- Appoggiare con cautela l'unità girevole sulla piastra di montaggio. I fori passanti dell'unità girevole devono essere congruenti con le filettature e applicate sulla piastra di montaggio.
- Applicare un po' di sigillante adesivo sui sei fori filettati della piastra di montaggio e avvitare le viti di fissaggio nella filettatura. Serrare le viti con una coppia di serraggio di 6 Nm.
- I cavi di collegamento devono essere fatti passare attraverso un passacavo impermeabile all'acqua<sup>1)</sup> all'interno dell'automezzo. Fare attenzione a non schiacciare, piegare o danneggiare i cavi.

<sup>1)</sup> Questi passacavi impermeabili sono utilizzati ad esempio nella tecnica delle imbarcazioni e degli yacht (i cosiddetti «cableport») e possono essere acquistati nei negozi che vendono accessori per barche e yacht.



# MONTAGGIO E COLLEGAMENTO

## BREVE INTRODUZIONE AL MONTAGGIO DELL'UNITÀ DI ROTAZIONE



La seguente sequenza di illustrazioni riproduce le operazioni necessarie per montare l'unità di rotazione con l'antenna piatta premontata BAS 60 sul tetto dell'automezzo.

Tuttavia, si raccomanda di osservare scrupolosamente tutte le altre informazioni dettagliate nelle presenti istruzioni per il montaggio e per l'uso!

Ai fini di una migliore spiegazione, le foto illustrano l'antenna BAS 60 smontata dall'unità di rotazione. Allo stato di consegna la BAS 60 è già premontata sull'unità di rotazione.



Determinazione del posto di montaggio.

Attenzione! Il campo di rotazione dell'impianto corrisponde a 96 cm (Ø). Praticare un foro da Ø 38 mm. Sbavare i bordi taglienti del foro.



Applicare il collante Sikaflex® 291 sul raccordo del passaggio attraverso il tetto. Inserire i raccordi nel foro e fissarli dal basso per mezzo dei dadi zigrinati.



Rimuovere le viti (sei pezzi, misura 10) della piastra di montaggio e rimuovere quindi la stessa.



Appoggiare l'unità girevole sui legni d'appoggio rispettivamente preparati per proteggere il tetto dell'automezzo.

## MONTAGGIO E COLLEGAMENTO



Allineare la piastra di montaggio. Freccia nel senso di marcia. Marcare i sei fori per il fissaggio della piastra di montaggio.



Applicare il collante Sikaflex® 291 a forma di onde tra le due scanalature e distribuirlo bene servendosi di una spatola o simili utensili. **Evitare il contatto con la pelle!**



Appoggiare la piastra di montaggio sul passaggio attraverso il tetto e fissarla quindi per mezzo di viti adatte (scegliere le viti a seconda dello spessore/caratteristiche del tetto).



Avvitare nuovamente l'unità girevole con la chiave dinamometrica sulla piastra di montaggio.

**Attenzione!**

**Coppia di serraggio: 6 Nm**

Effettuare i collegamenti elettrici. Collegare il ricevitore UFS 740. Collegare l'unità di rotazione alla batteria.



**Durante la marcia, è assolutamente necessario che l'antenna sia sempre abbassata in posizione orizzontale (posizione di parcheggio)!**

**Velocità massima dell'automezzo: 130 km/h**

# MONTAGGIO E COLLEGAMENTO

## MONTAGGIO DEL RICEVITORE UFS 740SW

L'unità di rotazione viene comandata mediante il ricevitore DVB-S UFS 740sw.

Durante la scelta del luogo di montaggio considerare le lunghezze dei cavi. Per il montaggio sospeso utilizzare il supporto di montaggio fornito insieme al ricevitore.

**Nota:** *Durante la scelta del luogo di montaggio, accertarsi che l'interruttore on/off e le aperture per i moduli Common interface siano accessibili. L'UFS 740sw è equipaggiato con dispositivo di risparmio energetico e con trasmettitore a raggi infrarossi ribassato al fine di evitare di dover collocare l'apparecchio nella zona visiva. In questo modo è possibile montare l'UFS 740sw in una qualsiasi posizione nascosta, ad esempio nei pannelli degli armadi, nei pannelli laterali o nello scompartimento di stivaggio.*

Inoltre, osservare quanto segue:

- Lo spessore della parete del luogo di fissaggio deve essere di almeno 12 mm, altrimenti le viti sporgono dal lato posteriore o danneggiano la superficie
- Il ricevitore deve essere posizionato in modo che dietro, sopra e vicino all'apparecchio venga garantita una sufficiente circolazione d'aria (garantita nel caso del montaggio con il kit di fissaggio). Non è pertanto adatto un montaggio su pareti rivestite di stoffa
- Accertarsi inoltre che l'armadio o il vano di stivaggio in cui è sistemato l'apparecchio sia abbastanza ventilato, in modo da escludere un ristagno di calore
- Durante il serraggio delle viti, evitare di danneggiare i cavi posati dietro o dentro la parete di fissaggio
- Il ricevitore è stato concepito esclusivamente per il montaggio in ambienti asciutti. Il luogo di montaggio deve essere protetto dall'umidità
- I cavi di collegamento non devono essere sottoposti a trazione

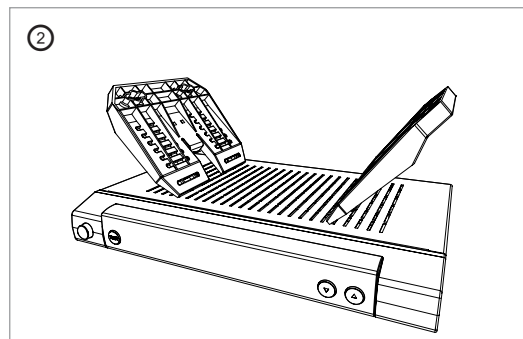
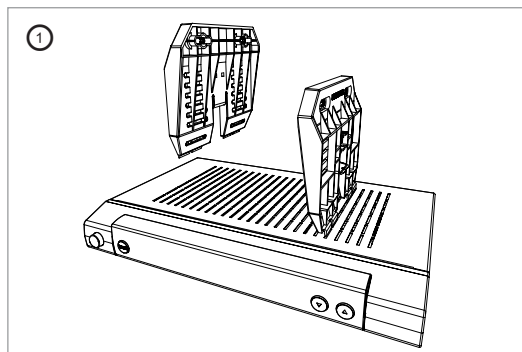


**Il ricevitore deve essere utilizzato esclusivamente con una tensione di alimentazione da 12 V. La massa del ricevitore deve essere collegata al polo negativo del camper e/o del caravan.**

## MONTAGGIO SOSPESO



## MONTAGGIO E COLLEGAMENTO

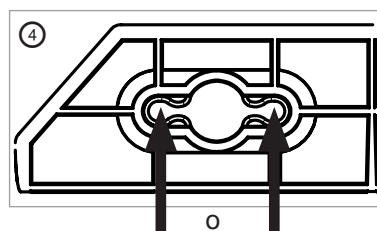
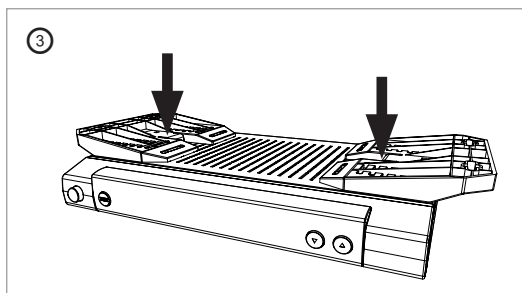


Rimuovere le viti autofilettanti in dotazione dal fissaggio di trasporto sul lato inferiore del rispettivo elemento di fissaggio (cad. 2).

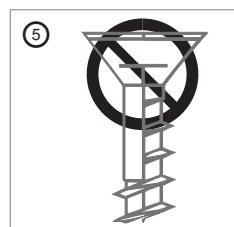
Inserire verticalmente entrambi gli elementi di fissaggio nella quinta fila partendo dall'esterno come illustrato in figura 1.

Ribaltare quindi gli elementi di fissaggio verso l'esterno (si veda figura 2), finché non si trovano in posizione piana sull'alloggiamento del ricevitore (si veda figura 3).

Innestare ora il supporto di montaggio sull'alloggiamento del ricevitore premendo sui punti contrassegnati dalla freccia (si veda figura 3), finché non si sente uno scatto.



Posizionare il ricevitore con il kit di fissaggio agganciato sul punto da montare. Avvitare le viti autofilettanti in dotazione nei restringimenti dell'alloggiamento delle viti (4 x) (si veda figura 4). Utilizzare se possibile solo le viti autofilettanti in dotazione. In caso contrario, utilizzare anche altre viti idonee. **Non utilizzare mai viti a testa svasata, in quanto potrebbero danneggiare il supporto (si veda figura 5).**



Avvitare saldamente tutte e quattro le viti in modo che il kit di fissaggio non possa allentarsi autonomamente.

### MONTAGGIO SU PIANO SOLIDO LIVELLATO

Al fine di evitare che il ricevitore scivoli o cada, è possibile posizionare il kit di fissaggio anche sul lato inferiore del ricevitore. Il montaggio avviene nello stesso modo di quello sospeso con l'unica differenza che il kit di fissaggio deve essere agganciato al lato inferiore del ricevitore.

# MONTAGGIO E COLLEGAMENTO

## POSA DEI CAVI E COLLEGAMENTO DELL'UNITÀ DI ROTAZIONE

- Posare il cavo coassiale del ricevitore UFS 740sw.
- Posare il cavo di alimentazione dell'unità di rotazione (connettore a 3 poli) verso la batteria.

**Evitare di posare i cavi su spigoli taglienti e accertarsi che non vi siano punti di sfregamento.**

- Collegare il cavo coassiale (in uscita dall'unità di rotazione) alla boccola F «IF IN» situata sul lato posteriore dell'UFS 740sw.
- Collocare il sensore a infrarossi del ricevitore vicino o direttamente sul televisore e posare il cavo fino all'UFS 740sw. Collegare il connettore Western a 6 poli sul lato posteriore alla boccola contrassegnata con «IR-REMOTE IN».

Nota: *Posare il cavo AV-Cinch in dotazione con il CAP 600 verso il cavo scart. A tal fine è assolutamente necessario controllare l'assegnazione del connettore! Le spine Cinch devono essere assegnate all'UFS 740sw, mentre il connettore scart al televisore. Impossibile effettuare un'inversione - Nessuna funzione!*

## COLLEGAMENTO DELL'UFS 740SW

Prima di iniziare i lavori indicati di seguito, interrompere la rete di bordo (portare l'interruttore principale su «off» o scollegare il polo negativo della batteria dalla rete di bordo):

- Collegare il cavo di corrente in dotazione (a seconda della disponibilità nel camper/nel caravan, 12 V o 230 V con alimentatore) con la presa «**12V == /2,5A**» del ricevitore.

Accertarsi che il fusibile «inline» (5 A) integrato nel cavo sia completamente inserito e intatto. Se si attiva questo fusibile, eliminare innanzitutto la causa dell'errore. Il fusibile deve essere sempre sostituito con un fusibile di pari valore nominale (5 A).



Non rimuovere o escludere mai il fusibile integrato nel cavo o nel ricevitore – Pericolo d'incendio del cavo!

- Sul punto di collegamento del cavo di corrente, la tensione non deve mai scendere al di sotto di 10,9 V anche con un carico di 12 A. In caso contrario non sarà più possibile garantire un funzionamento ottimale.
- Collegare il cavo di corrente con la presa corrispondente nel camper o nel caravan (12 V o 230 V).

## MONTAGGIO E COLLEGAMENTO

Solo in caso di collegamento in camper, non in caravan!

- Il terzo conduttore identificato con «ACCENSIONE», filo verde del cavo di collegamento, consente il collegamento a un circuito del veicolo, che viene attivato azionando la chiave di accensione e che alimenta quindi una tensione continua di 12 V. Questo tipo di collegamento garantisce un abbassamento automatico in posizione di parcheggio dell'antenna non appena viene avviato il motore (a tal fine non è necessario che sia acceso il ricevitore).
- Prima di reinserire la tensione di bordo, controllare i collegamenti.
- Per la prima messa in funzione e per maggiori informazioni riguardanti le funzioni di comando supplementari si rimanda alle istruzioni per l'uso allegate separatamente al ricevitore.

### NOTE DI FUNZIONAMENTO PER IL COLLEGAMENTO ALLA RETE DI BORDO

In determinate circostanze potrebbero verificarsi problemi, quando gli apparecchi vengono collegati a varie boccole di collegamento o circuiti/potenziali di massa. Se non sono presenti, si raccomanda di collegare le boccole per il ricevitore e il televisore allo stesso cavo come mostrato nella figura «G». La portata del circuito utilizzato deve essere verificata in funzione dell'applicazione prevista.

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo del ricevitore UFS 740sw consultare le istruzioni per l'uso allegato all'apparecchio.

# MONTAGGIO E COLLEGAMENTO

## ESEMPIO DI COLLEGAMENTO ATTACCO BATTERIA A 12 V

Figura: G

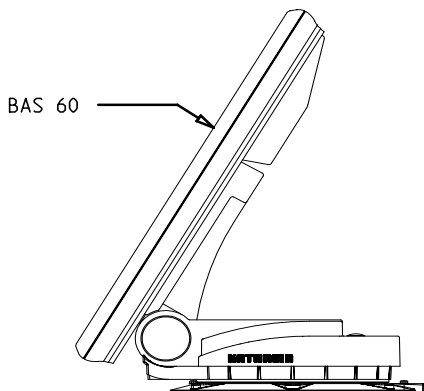


### Attenzione:

Per il funzionamento con due batterie accertarsi che la massa del segnale d'accensione abbia lo stesso potenziale della massa della batteria d'alimentazione per l'unità di rotazione.

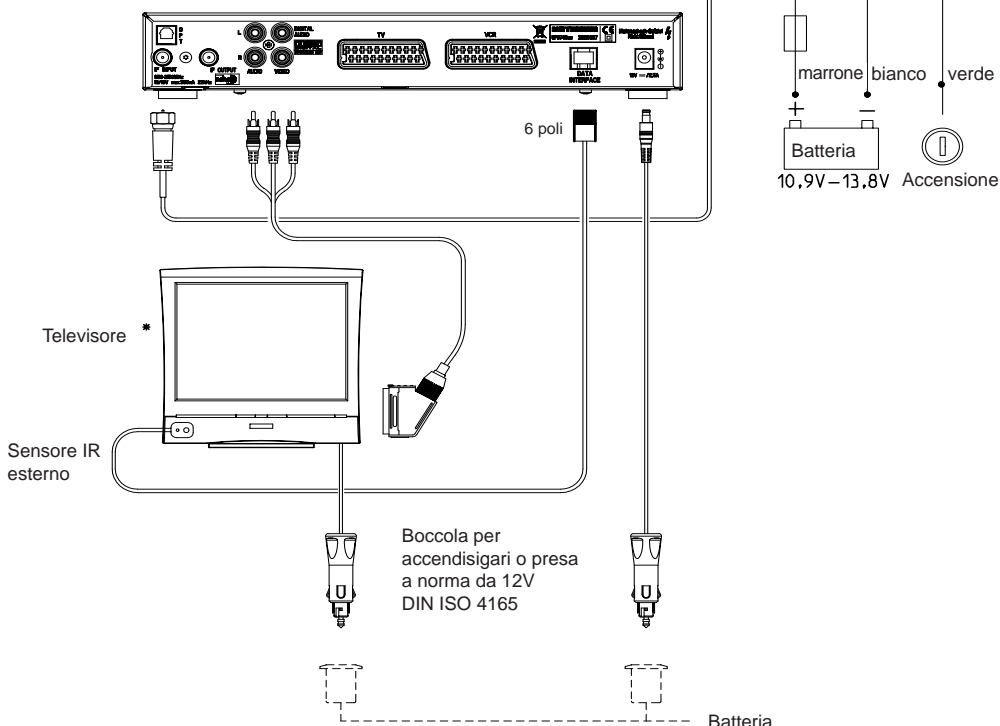
La mancata osservanza potrebbe comportare il mancato funzionamento dell'abbassamento automatico!

Non invertire i poli dei cavi!



BAS 60

UFS 740



\*) Non compreso nella dotazione

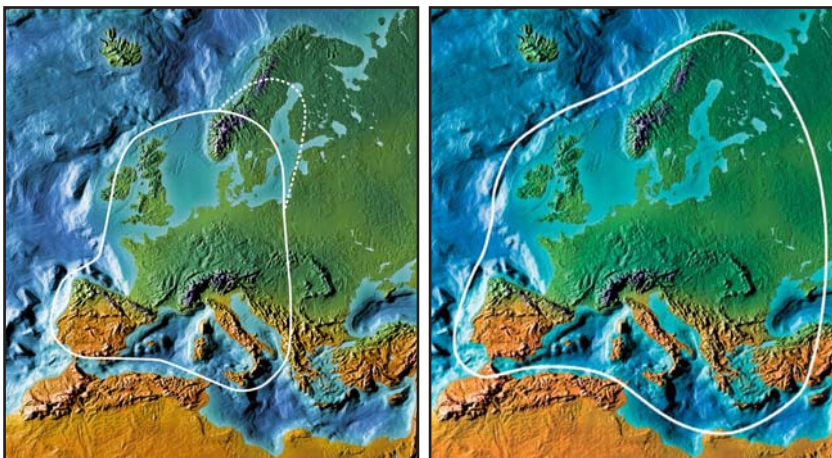
## ZONA DI COPERTURA/CAMPO DI RICEZIONE

La zona di copertura è il campo di ricezione sulla Terra, coperto dal satellite con un raggio di trasmissione (spot) entro il quale poter ricevere i segnali satellitari. Nel punto centrale di questo spot la potenza di trasmissione è maggiore e diminuisce verso l'esterno.

L'antenna sarà allineata preferibilmente sui satelliti ASTRA 19,2° est (figura in basso a sinistra) o su EUTELSAT/HOTBIRD 13° est (figura in basso a destra). Di seguito si illustrano gli spot di questi satelliti.

La linea interna dell'area di copertura raffigurata mostra l'intero territorio raggiunto dai segnali digitali dei satelliti ASTRA.

La linea (tratteggiata) esterna dell'area di copertura raffigurata mostra il territorio raggiunto solo da singoli transponder dei satelliti ASTRA. Tuttavia non tutti i programmi saranno disponibili all'interno di quest'area di copertura.



I satelliti trasmettono i diversi pacchetti di programmi in varie zone di copertura.

In queste zone, i pacchetti di programmi possono essere ricevuti in una qualità di immagine e di audio ottimale. In linea di massima, nelle zone marginali la ricezione è possibile, ma la qualità dei programmi ricevuti può variare sensibilmente.



## SMONTAGGIO IN CASO DI ASSISTENZA

Qualora fosse richiesta una riparazione dell'impianto o di singoli componenti, si raccomanda di rivolgersi al rivenditore specializzato o a un centro di assistenza (per l'indirizzo si veda in basso).



**Non aprire in alcun caso l'unità di rotazione!**

## SMONTAGGIO



- **Non tagliare i cavi! Tagliare i cavi sporgenti dall'unità di rotazione nel punto di sezionamento previsto (scollegare la spina) dai due cavi posati all'interno del veicolo.**

- I cavi posati all'interno del veicolo possono restare al proprio posto
- Svitare le sei viti M6 che fissano l'unità di rotazione alla piastra di montaggio
- Posizionare due supporti in legno a protezione del tetto
- Posizionare quindi l'unità di rotazione sugli appositi supporti in legno già predisposti
- Per spedire l'unità di rotazione, utilizzare l'imballaggio originale conservato
- Impermeabilizzare l'apertura nel tetto del veicolo con materiali adatti per prevenire la penetrazione di umidità

Nota: *Prima di sostituire l'UFS 740sw, l'unità di rotazione deve essere portata in posizione di parcheggio.*

## INDIRIZZO DEL CENTRO DI ASSISTENZA

### ESC

**Electronic Service Chiemgau GmbH**

Bahnhofstraße 108

D-83224 Grassau

Telefono: +49 8641 9545-0

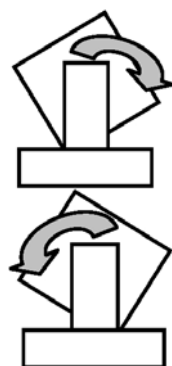
Telefax: +49 8641 9545-35 e -36

Internet: <http://www.esc-kathrein.de>

E-mail : [service@esc-kathrein.de](mailto:service@esc-kathrein.de)

# REGOLAZIONE DI POLARIZZAZIONE

## SPIEGAZIONE RELATIVA ALLA REGOLAZIONE DELLA POLARIZZAZIONE



La BAS 60 allo stato di consegna è montata al centro dell'unità di rotazione. In questa posizione si possono ancora ricevere i segnali di satelliti anche con deviazioni del grado longitudinale (del tipico campo di ricezione), da 15° a 20° dalla posizione orbitale del satellite. In caso di deviazioni del grado longitudinale del campo di ricezione preferito di oltre 15°-20° dalla posizione orbitale del satellite, è possibile variare la regolazione della polarizzazione della BAS 60 mediante una posizione di montaggio diversa.

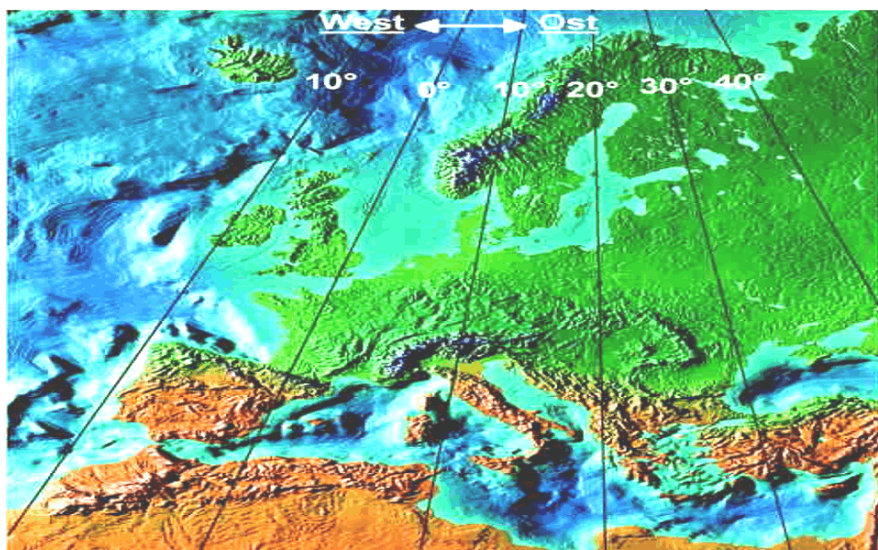
**Tuttavia si richiama l'attenzione sul fatto che una disposizione diversa rispetto alla posizione centrale dell'antenna BAS 60 di +15° o -15° è opportuna solo quando si desidera ricevere preferibilmente un satellite situato molto a ovest o molto a est.**

+15° quando il satellite si trova di oltre 15° a 20° dal campo di ricezione preferito in direzione occidentale e -15° quando il satellite si trova di oltre 15° a 20° dal campo di ricezione preferito in direzione orientale.

Nella panoramica seguente è illustrata la posizione di montaggio raccomandata per la BAS 60 per posizioni selezionate e satelliti tipici. La seguente panoramica non garantisce la ricezione di tutti i programmi dei satelliti indicati.

Satellite		HISPASAT	HOTBIRD 13° Est	ASTRA 19,2° EST	ASTRA 28,2° EST EUROBIRD 28,5° Est	TÜRKSAT 42° Est
Luguo di soggiorno	Grado longi- tudinale					
Belgrado	20° Est	+15	0	0	0	
Bordeaux	0°	+15	0	0	-15	15
Cagliari	10° Est	+15	0	0	0	-15
Diyarbakir	40° Est					0
Amburgo	10° Est	+15	0	0	0	-15
Istanbul	30° Est		0			0
Kiev	30° Est		0		0	
Kiruna	20° Est		0	0	0	
Cracovia	20° Est	+15	0	0	0	
Lisbona	10° Ovest	+15	-15	-15	-15	
Londra	0°	+15	0	0	0	-15
Milano	10° Est	+15	0	0	0	-15
Odessa	30° Est		0			
Oslo	10° Est	+15	0	0	0	
S. Pietroburgo	30° Est		0	0		
Tirana	10° Est	+15	0	0	0	
Tralee	10° Ovest	+15	0	-15	-15	-15
Valencia	0°	+15	0	0	-15	

# REGOLAZIONE DI POLARIZZAZIONE



## INDICAZIONI DI SICUREZZA

**Agli utenti che non si ritengono in grado di eseguire le operazioni di montaggio si sconsiglia tassativamente di apportare qualsiasi modifica alla BAS 60. Questi utilizzatori devono rivolgersi a un tecnico o ad un meccanico specializzato. Eventualmente si potrebbe trovare una persona adatta anche in campeggio.**

È necessario verificare che:

- L'antenna e gli apparecchi collegati alla stessa siano scollegati dalla rete elettrica
- La persona incaricata del montaggio non soffra di vertigini e sia capace di muoversi liberamente e con sicurezza sulle roulotte o sui camper
- La persona incaricata della riparazione indossi scarpe solide e antiscivolo
- La persona incaricata della riparazione abbia una posizione e un appoggio stabili e sicuri durante l'esecuzione dei lavori
- Il tetto e i mezzi di salita (per esempio, la scala) siano asciutti, puliti e antiscivolo
- Il tetto resista al carico della persona incaricata alla riparazione

**Attenzione! Sussiste un pericolo di morte/lesione in seguito alla caduta dal tetto o a una rottura dello stesso!**

- Durante il montaggio/lo smontaggio dell'antenna piatta sull'unità di rotazione accertarsi che non si sostino persone, soprattutto bambini, nelle vicinanze della stessa e dei componenti mobili. Durante le operazioni di smontaggio e montaggio, nessuno deve trovarsi sotto l'antenna nell'area della roulotte/camper.

**Attenzione! Esiste un pericolo di morte/lesione in seguito a una possibile rottura o all'eventuale caduta di parti nell'area della roulotte**

**Consultare anche il capitolo «Indicazioni di sicurezza - note importanti»!**

**Il campo di rotazione (si veda «Indicazioni di sicurezza - note importanti») non deve essere intralciato da ostacoli!**

# REGOLAZIONE DI POLARIZZAZIONE

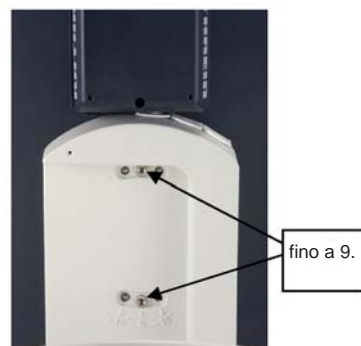
## PROCEDURA DI MONTAGGIO

Nella spiegazione di questa procedura di montaggio si presuppone che l'unità CAP completa sia stata montata, installata e predisposta correttamente, come descritto nel presente manuale di montaggio. Sono da osservare anche le indicazioni di sicurezza riportate nel manuale d'istruzione dettagliato dell'UFS 740sw!

Per il montaggio/lo smontaggio dell'antenna piatta sull'unità di rotazione procedere nel modo seguente: (Le denominazioni dei tasti si riferiscono al telecomando del ricevitore UFS 740sw)

1. Accendere il ricevitore attraverso l'interruttore generale situato sul lato anteriore dell'apparecchio.
2. Premere uno dei tasti numerici per mettere in funzione il ricevitore.
3. Probabilmente sarà necessario eseguire la prima installazione.
4. Attendere, finché non compare il messaggio «Posizione di Astra sconosciuto. Avviare la ricerca?» – interrompere quindi questa procedura con il tasto **EXIT**.
5. Passare quindi con il tasto **MENU** al menu principale e con i tasti **▼▲** alla voce di menu «Impostazioni» e confermare la selezione con il tasto **OK**.
6. Passare con i tasti **▼▲** alla voce di menu «Configurazione antenna» e confermare la selezione con il tasto **OK**.
7. Passare con i tasti **▼▲** alla voce di menu Elevazione e digitare attraverso i tasti numerici del telecomando la cifra «400».
8. Premere il tasto **OK** e l'unità di rotazione si sposta nell'angolo di elevazione selezionato.
9. Spegnerne l'UFS 740 attraverso l'interruttore generale situato sulla parte frontale e sconnettere l'apparecchio dal circuito di corrente.
10. Allentare le viti di fissaggio dell'antenna all'unità di rotazione per mezzo di una chiave esagonale cava adatta (grandezza 5), si veda figura a destra.
11. Sollevare con cautela l'antenna dall'unità di rotazione e scambiare quindi lo slot della boccia di gomma con il cavo con la rispettiva boccia cieca (a seconda della direzione in cui avviene lo spostamento).

### NELL'UNITÀ DI ROTAZIONE



12. Questo punto si può montare nuovamente l'antenna con lo spostamento dei gradi (+15° risp. -15°) desiderato (vedere figure a destra).
13. Serrare nuovamente le viti esagonali cave a una coppia di 6-7 Nm.
14. Lasciare il luogo di montaggio e collegare infine l'UFS 740sw al circuito di corrente.

## REGOLAZIONE DI POLARIZZAZIONE

15. Accendere il ricevitore dapprima con l'interruttore di rete e quindi con uno dei tasti numerici.
16. Successivamente viene visualizzato il messaggio «Attendere, inizializzazione HDP in corso». Attendere, finché non compare il messaggio «Posizione di Astra sconosciuto. Avviare la ricerca?» – interrompere quindi questa procedura con il tasto **EXIT**.
17. Passare quindi con il tasto **MENU** al menu principale e con i tasti **▼▲** alla voce di menu «Impostazioni» e confermare la selezione con il tasto **OK**. Passare con i tasti **▼▲** alla voce di menu «Configurazione antenna» e confermare la selezione con il tasto **OK**.
18. Passare con i tasti **▼▲** alla voce di menu «Ripristinare antenna» e confermare con **OK**. Dopo aver ripristinato l'antenna, è possibile tornare con il tasto **EXIT** alla schermata normale.

Vista dopo il montaggio +15°



Vista dopo il montaggio  
centrale (standard)



Vista dopo il montaggio -15°



## CHIUSURA MANUALE IN POSIZIONE DI PARCHEGGIO

Nel caso di un guasto del controllo elettronico, è possibile riportare manualmente l'antenna in posizione di parcheggio (orizzontale) dopo alcuni lavori di smontaggio. Successivamente è tuttavia necessario l'intervento di un'officina autorizzata per una regolazione.

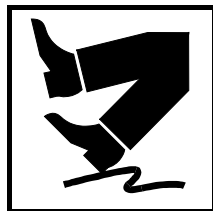


**Viaggiare con l'antenna alzata a velocità ridotta e controllando l'altezza complessiva del veicolo (+ 72 cm) fino all'officina più vicina è senza dubbio possibile e preferibile alla chiusura manuale dell'antenna!**

**Agli utilizzatori che non si ritengono in grado di eseguire le operazioni di riparazione si sconsiglia tassativamente di riportare manualmente l'antenna in posizione di parcheggio. Questi utilizzatori devono rivolgersi a un tecnico o ad un meccanico specializzato. Eventualmente si potrebbe trovare una persona adatta anche in campeggio.**

In tutti i casi rispettare le norme di sicurezza sotto elencate.

## INDICAZIONI DI SICUREZZA



È necessario verificare che:

- L'antenna e gli apparecchi collegati alla stessa siano scollegati dalla rete elettrica
- La persona incaricata della riparazione non soffra di vertigini e sia capace di muoversi liberamente e con sicurezza sulla roulotte o sul camper
- La persona incaricata della riparazione indossi scarpe solide e antiscivolo
- La persona incaricata della riparazione abbia una posizione e un appoggio stabili e sicuri durante l'esecuzione dei lavori
- Il tetto e i mezzi di salita (ad esempio la scala) siano ben asciutti, puliti e antiscivolo
- Il tetto resista al carico della persona incaricata alla riparazione

**Attenzione! Sussiste un'imminente pericolo di morte/lesione in seguito alla caduta dal tetto o a una rottura dello stesso!**

- Non tenersi all'antenna in quanto il braccio oscillante potrebbe liberarsi improvvisamente durante lo smontaggio

**Attenzione! Sussiste un'imminente pericolo di morte/lesione in seguito a caduta o a schiacciamento!**

- Durante le operazioni di smontaggio e montaggio, nessuno deve trovarsi sotto l'antenna nell'area della roulotte/del camper

**Attenzione! Sussiste pericolo di morte/lesione in seguito a una possibile rottura o all'eventuale caduta di parti!**

# CHIUSURA MANUALE IN POSIZIONE DI PARCHEGGIO

## ESECUZIONE DELLA CHIUSURA MANUALE



1. Al centro dell'asse (si veda freccia) si trova una copertura in plastica. Svitare e rimuoverla con un piccolo cacciavite ad intaglio.
2. Dietro di essa si trova una vite esagonale M8. Svitare con una chiave a tubo, apertura 13 mm.

Dopo aver rimosso la vite M8 diventa visibile un'ulteriore filettatura.

3. Attenzione! Fissare l'antenna in modo che non possa ribaltarsi. Il collegamento al braccio oscillante può allentarsi improvvisamente durante l'operazione successiva (punto 4). In questo caso non sussisterebbe più alcun collegamento all'unità di rotazione!
4. Avvitare in questa filettatura una vite M12 (lunghezza minima: 22 mm). Utilizzare a tale scopo una chiave a tubo (apertura: 19 mm). Avvitando la vite M12, il braccio oscillante sul cono dell'albero motore si allenta e l'arresto si sblocca.

**Attenzione: avvitare la vite solo finché la sede conica del braccio oscillante sull'albero motore non si è allentata!**

5. Portare l'antenna in posizione di parcheggio (posizione orizzontale).
6. Svitare la vite M12. In questo modo il braccio oscillante si fissa di nuovo all'albero conico.
7. Riavvitare la vite M8 e serrarla.
8. Riapplicare la copertura in plastica.

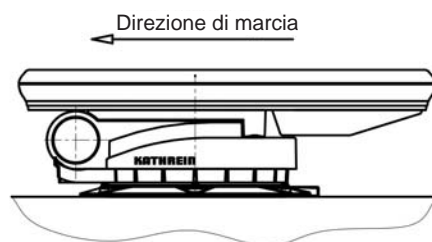
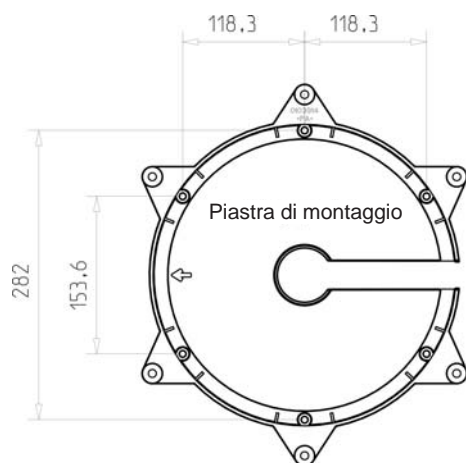
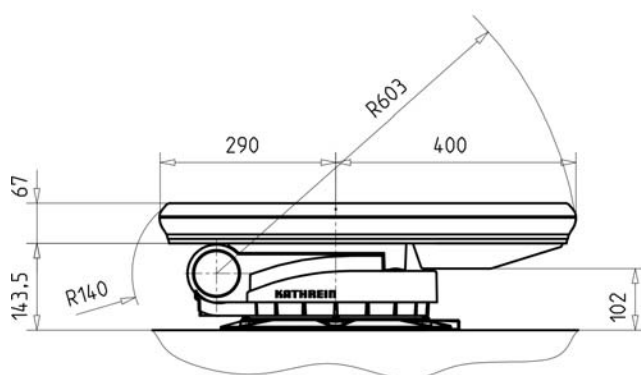
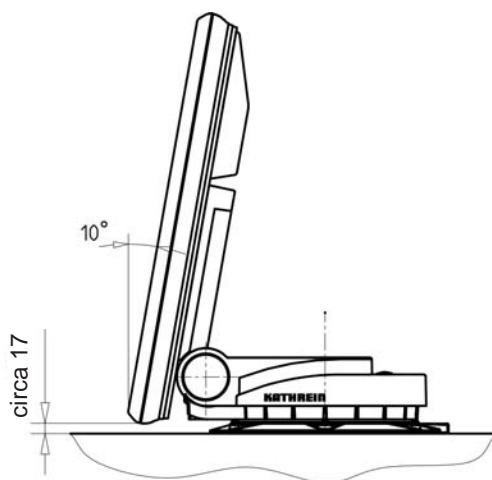
Allentando il braccio oscillante dall'albero conico, è possibile regolare la posizione zero del braccio stesso. L'eliminazione del guasto e la nuova regolazione del braccio oscillante devono essere eseguite da un rivenditore autorizzato!

9. Contattare un rivenditore autorizzato.



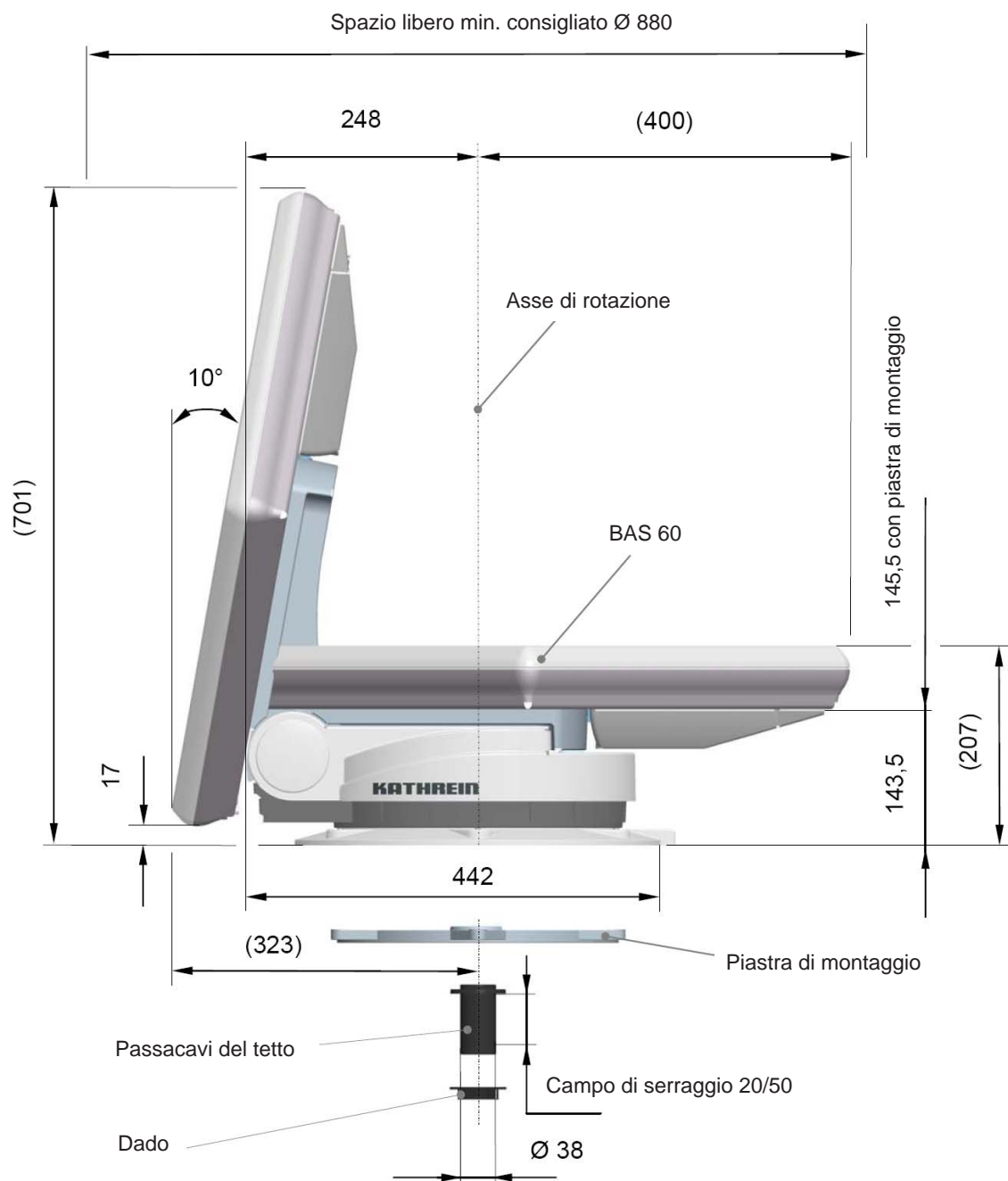
## DATI TECNICI

### DIMENSIONI (IN MM)





## DATI TECNICI



Peso incl. BAS 60: circa 13,8 kg

## DATI TECNICI

Modello		CAP 600
N. d'ordine		20310018
LNB		1 uscita commutabile: V/H (14/18 V), low/high (0/22 kHz)
Tensione di alimentazione LNB	V	Verticale: 11,5-14, orizzontale: 16-19
Frequenza d'ingresso	GHz	10,70-12,75
Frequenza di uscita	MHz	950-1950/1100-2150
Frequenza oscillatore (L.O.)	GHz	9,75/10,60
Qualità del sistema (G/T) 11,3/12,5 GHz	dB/K	13,3/13,7
Tensione di alimentazione (batteria veicolo)	V	10,9-13,8
Assorbimento di corrente da rete di bordo da 12 V: - Corrente di entrata - Ricerca del satellite - Ricezione TV - Stand-by	A	Tip. 10, max. 12 Tip. 3 Tip. 1,2 Tip. 0,024
Corrente assorbita dal ricevitore	mA	Tip. 160
Campo di regolazione: - Elevazione - Azimut - Skew	°	0-80 370 -15/0/+15
Peso	kg	14,5
Unità d'imballaggio/peso	Pz./kg	1/23,4

Segnale di accensione	12...24 V
Tempo di ricerca del primo satellite	(tip.) 10...120 s
Tempo di ricerca di altri satelliti	(tip.) 2...30 s
Tempo di avviamento LSM	2...15 s

# SCHEMA DI SICUREZZA SIKAFLEX®-291

## 1. Denominazione della sostanza/preparato e della ditta

Informazioni sul prodotto (nome commerciale): Sikaflex®-291

Informazioni sul produttore/fornitore

Produttore/Fornitore:

Sika Deutschland GmbH

Via/Casella postale:

Kornwestheimer Str. 103-107

CAP e città:

Stoccarda

Nazione: Germania

Telefono:

+49 711 80090

Telefax: +49 711 8009321

Informazioni generali:

Sicurezza prodotto

Telefono per chiamate di emergenza:

+49 173 6774799 Solo al di fuori degli orari di lavoro

## 2. Composizione/informazioni sui componenti

Caratterizzazione chimica:

Polimero PUR reattivo riempito

Sostanze pericolose (denominazione secondo 67/548/CEE)

N. CAS	Concentrazione	Simboli di pericolo	Formule R	N. EC
Nafta (petrolio), idrodesolfato pesante				
64742-82-1	1 - 2,5 %	Xn,N	10,65,51/53,66,67	265-185-4
4,4'-metilendifenildisocianato				
101-68-8	0,1 - 1 %	Xn	20,36/37/38,42/43	202-966-0
Xilolo				
1330-20-7	1 - 2,5 %	Xn	10,20/21,38	215-535-7

## 3. Possibili pericoli

Denominazione del pericolo:

Xn Nocivo per la salute

Pericoli particolari per l'uomo e l'ambiente

42 Possibile sensibilizzazione dovuta a inalazione.

## 4. Interventi di primo soccorso

Informazioni generali

Mostrare in tutti i casi la scheda di sicurezza al medico.

In seguito ad inalazione

Sottoporre a trattamento medico in caso di disturbi.

In seguito a contatto con la pelle

In caso di contatto con la pelle sciacquare immediatamente con acqua e sapone.

Consultare un medico in caso di irritazione permanente della pelle.

In seguito a contatto con gli occhi

In caso di contatto con gli occhi sciacquare immediatamente con abbondante acqua per circa 15 minuti.

Consultare immediatamente un medico.

In seguito ad ingestione

Non indurre il vomito. Consultare immediatamente un medico.

# SCHEDA DI SICUREZZA SIKAFLEX®-291

## 5. Misure per prevenire gli incendi

Mezzi estinguenti adeguati

Compatibile con tutti i comuni mezzi estinguenti.

Pericolo particolare causato dal prodotto, dai relativi prodotti di combustione o dagli eventuali gas prodotti

In caso di incendio può liberarsi nell'aria: monossido di carbonio (CO)

diossido di carbonio (CO<sub>2</sub>)

acido cloridrico (HCl)

ossido di azoto (NO<sub>x</sub>)

Informazioni supplementari

Smaltire i residui di incendio e i mezzi estinguenti contaminati secondo le norme locali vigenti. Raccogliere separatamente l'acqua di spegnimento contaminata. Non farla penetrare nella rete fognaria.

## 6. Misure da adottare in caso di dispersione accidentale

Misure personali preventive

Garantire una sufficiente aerazione.

Utilizzare l'abbigliamento protettivo personale.

In caso di vapori/polvere/aerosol utilizzare le protezioni per le vie respiratorie.

Misure preventive per l'ambiente

Non fare penetrare il prodotto nella rete fognaria o nelle acque.

In caso di penetrazione nelle acque, nel suolo o nella rete fognaria, informare le autorità competenti.

Procedura per la pulizia/raccolta

Raccogliere con materiale legante per liquidi (ad es. sabbia, segatura, legante universale). Trattare il materiale raccolto secondo quanto indicato nel capitolo Smaltimento.

## 7. Utilizzo e magazzinaggio

Utilizzo

Informazioni per un utilizzo sicuro:

Rispettare il capitolo 8 / Mezzi di protezione personale.

Informazioni sulla protezione contro gli incendi e le esplosioni:

Non necessaria

Magazzinaggio

Requisiti dei luoghi di magazzinaggio e dei contenitori:

Mantenere i contenitori asciutti, chiusi e conservarli in un luogo fresco, ben aerato.

Informazioni sul magazzinaggio collettivo

Magazzinare separatamente da alimenti, generi voluttuari e alimenti per animali.

Informazioni supplementari sul magazzinaggio

Proteggere dal gelo.

Proteggere dal calore e dai raggi diretti del sole.

Proteggere dall'umidità e dall'acqua.

## \* 8. Limite di esposizione e mezzi di protezione personali

Componenti con valori soglia da controllare riferiti al posto di lavoro

Denominazione del componente

N. CAS

Tipo

Riferimento/paese/anno

Nafta (petrolio), idrodesolfato pesante

64742-82-1

AGW

350 mg/m<sup>3</sup>

TRGS 900/DE/2004

64742-82-1

AGW

70 ml/m<sup>3</sup>

TRGS 900/DE/2004

# **SCHEMA DI SICUREZZA SIKAFLEX®-291**

## 4,4'-metilendifenildisocianato

101-68-8	AGW	0,05 mg/m <sup>3</sup>	TRGS 900/DE/2004
101-68-8	AGW	0,005 ml/m <sup>3</sup>	TRGS 900/DE/2004

## Xilolo

1330-20-7	AGW	440 mg/m <sup>3</sup>	TRGS 900/DE/2004
1330-20-7	AGW	100 ml/m <sup>3</sup>	TRGS 900/DE/2004
1330-20-7	EU-TWA (8h)	221 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
1330-20-7	EU-TWA (8h)	50 ml/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
1330-20-7	EU-STEL (15')	442 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
1330-20-7	EU-STEL (15')	100 ml/m <sup>3</sup>	2000/39/EC

## Mezzi di protezione personali

Misure generali di protezione e igiene  
 Garantire una sufficiente ventilazione o aspirazione sul posto di lavoro.  
 Evitare il contatto con occhi e pelle.  
 Protezione preventiva della pelle mediante applicazione di crema protettiva.  
 Togliere immediatamente vestiario sporco e imbevuto di materiale.  
 Non fumare, mangiare o bere durante il lavoro.  
 Lavarsi le mani prima di andare in pausa e al termine del lavoro.  
 Proteggere le vie respiratorie  
 In caso di scarsa ventilazione: Filtro multicampo ABEK  
 La classe filtrante per i gas dipende dalla concentrazione di sostanze nocive in loco.  
 Protezione delle mani  
 Guanti in gomma butilica/gomma nitrilica  
 Protezione degli occhi  
 Occhiali protettivi  
 Protezione del corpo  
 Abbigliamento da lavoro

## **\* 9. Caratteristiche fisiche e chimiche**

### Aspetto

Forma:	Pastosa
Colore:	Diverso, a seconda della colorazione
Odore:	Tipico

### Dati rilevati per la sicurezza, metodi

Punto di infiammabilità:	> 65 °C
Densità a 20°C:	Circa 1,26 g/cm <sup>3</sup>
Solubile in acqua:	Reagisce con l'acqua
Viscosità a 20°C:	Non applicabile
VOC (solvente):	3,47 %
VOC (CH):	3,47 %

## **10. Stabilità e reattività**

### Sostanze da evitare/reazioni pericolose

Nessuna reazione pericolosa riscontrata in caso di magazzinaggio e utilizzo conforme alle norme.

### Decomposizione termica e prodotti di decomposizione nocivi

Nessuna decomposizione in caso di utilizzo conforme alle disposizioni.

## 11. Indicazioni sulla tossicologia

### Sensibilizzazione

Possibilità di sensibilizzazione e di reazioni allergiche.

In persone sensibili possono manifestarsi reazioni allergiche già a concentrazioni molto basse.

### Esperienze sugli uomini

In caso di contatto con la pelle:	Può causare irritazioni
In caso di contatto con gli occhi:	Può causare irritazioni
In caso di inalazione:	Può causare irritazioni
In caso di ingestione:	Può causare disturbi alla salute

## 12. Indicazioni sull'ecologia

### Indicazioni aggiuntive

Non farlo penetrare nella rete di fognature, nelle acque o nel sottosuolo.

## 13. Indicazioni sullo smaltimento

### Prodotto

#### Raccomandazioni

In base al decreto vigente sull'elenco europeo dei rifiuti, questi devono essere smaltiti in base al tipo di rifiuto. Pertanto non è possibile definire in modo univoco un codice chiave per rifiuto.

### Imballaggio

#### Raccomandazioni

Gli imballaggi residui devono essere riciclati. Gli imballaggi che contengono residui di sostanze nocive o che sono stati contaminati da sostanze nocive, nonché gli imballaggi non completamente vuoti devono essere smaltiti correttamente e senza recare danni come per i prodotti.

Qualora l'ultimo materiale lo renda necessario, gli imballaggi vuoti devono essere pretrattati prima di essere smaltiti (ad es. lavaggio, neutralizzazione, indurimento, scuotimento).

## 14. Indicazioni sul trasporto

### ADR/RID

Altre indicazioni

Nessuna merce pericolosa.

### IMO/IMDG

Inquinante marino: no

Altre indicazioni

Nessuna merce pericolosa.

### IATA/ICAO

Altre indicazioni

Nessuna merce pericolosa.

## 15. Norme

### Marcatura secondo direttive CE

Il prodotto è classificato e marcato secondo le direttive CE e le rispettive norme nazionali.

Componenti pericolosi da indicare nell'etichetta Contenuto: 4,4'-metilendifenildisocianato

### Simboli di pericolo

Xn Nocivo per la salute

# SCHEDA DI SICUREZZA SIKAFLEX<sup>®</sup>-291

Formule R

42 Possibile sensibilizzazione dovuta a inalazione.

Formule R

23 Non inalare gas/fumo/vapore/aerosol.

45 In caso di incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare questa etichetta).

Marcatura di determinate preparazioni.

Contiene isocianati. Rispettare le indicazioni del produttore.

Norme nazionali

Classe di pericolo per le acque

WGK 1 (secondo VwVws del 17 maggio 1999)

GISCODE/CODICE PRODOTTO

GISCODE: PU 50

## 16. Altre indicazioni

I contrassegni (\*) sul bordo sinistro indicano modifiche rispetto alla versione precedente.

Scopo previsto: Prodotto chimico per costruzioni e industria

Formule R delle sostanze elencate al capitolo 2

10 Infiammabile.

20 Nocivo in caso di inalazione.

20/21 Nocivo per la salute in caso di inalazione e di contatto con la pelle.

36/37/38 Irrita gli occhi, gli organi respiratori e la pelle.

38 Irrita la pelle.

42/43 Possibilità di sensibilizzazione mediante inalazione e contatto con la pelle.

51/53 Velenoso per gli organismi d'acqua. Può avere effetti dannosi a lungo termine per le acque.

65 Nocivo per la salute: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione.

66 Un contatto ripetuto può screpolare la pelle.

67 I vapori possono causare sonnolenza e stordimento.

Le indicazioni contenute in questa scheda di sicurezza corrispondono allo stato di conoscenze al momento della pubblicazione. Non rappresentano una garanzia per le caratteristiche fornite. Ai fini della garanzia valgono esclusivamente le rispettive schede tecniche e le condizioni di vendita generali. Prima di utilizzare e lavorare il prodotto consultare la scheda tecnica.

Scheda tecnica  
Versione 12/2005

## Scheda tecnica Sikaflex®-291

Il sigillante ad alto potere adesivo per il settore nautico

### Caratteristiche tecniche

Base chimica	Poliuretano monocomponente
Colore	Bianco, nero, legno
Meccanismo di indurimento	Mediante esposizione all'umidità atmosferica
Densità prima dell'indurimento (53479)	Circa 1,3 kg/in base al colore
Resistenza	Buona
Temperatura di lavorazione	+5°C - +40°C
Tempo di fuori polvere <sup>1</sup>	60 min.
Velocità di indurimento	(vedere diagramma 1)
Ritiro volumetrico (DIN 52451)	Circa -5%
Durezza Shore A (ISO 868 / DIN 53505)	Circa 40
Resistenza a trazione (ISO 527 / DIN 53504)	1,8 N/mm <sup>2</sup>
Allungamento a rottura (ISO 527 / DIN 53504)	Circa 400%
Resistenza alla lacerazione (ISO 34 / DIN 53515)	Circa 6 N/mm
Temperatura di transizione vetrosa (ISO 4663 / DIN 53445)	Circa -45°C
Temperatura di servizio	continua 4 ore 1 ora
Per periodi brevi	-40°C a +90°C 160°C 180°C
Stabilità (stoccato a 25°C in contenitori chiusi)	12 mesi

<sup>1</sup> 23°C / 50% umidità rel. dell'aria

### Descrizione

Sikaflex®-291 è un sigillante monocomponente poliuretanico resistente sviluppato per il settore nautico. Mediante esposizione all'umidità atmosferica diventa un resistente elastomero. Sikaflex®-291 soddisfa i requisiti della IMO (Internationale Maritime Organisation). Sikaflex®-291 viene prodotto secondo il sistema di qualità ISO 9001 / 14001 e il Responsible Care Programm.

### Vantaggi del prodotto

- Monocomponente
- Elastico
- Bassa emissione di odori
- Resistente all'invecchiamento e agli agenti atmosferici
- Non corrosivo
- Sovraverniciabile
- Carteggiabile
- Si incolla bene ad un'ampia varietà di substrati
- Elettricamente non conduttivo
- Resistente all'acqua marina e all'idrolisi

### Campo di applicazione

Sikaflex®-291 è un prodotto versatile pensato per il settore nautico e serve per realizzare giunti di tenuta elastici e resistenti alle vibrazioni per interni ed esterni. Sikaflex®-291 ha un forte potere adesivo sulla maggior parte dei materiali utilizzati nel settore nautico. I fondi adatti sono legno, metalli, mani di fondo e vernici (bicomponenti), materiali ceramici, plastiche (PRFV-UP, ecc.).

Sikaflex®-291 non deve essere impiegato per la tenuta di plastiche a rischio di cricche di tensione (come PMMA, PC, ecc.).

Per i giunti dei ponte a barre si consiglia Sikaflex®-290 DC. Una volta indurito, Sikaflex®-291 può essere carteggiato senza problemi.

### Meccanismo di indurimento





# SCHEDA TECNICA INFORMATIVA SIKAFLEX®-291

La reazione di reticolazione di Sikaflex®-291 avviene con l'umidità atmosferica. Alle basse temperature, la percentuale acquosa dell'aria è minore e la reazione di reticolazione procede più lentamente (vedere diagramma).

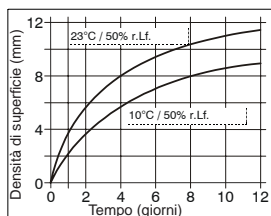


Diagramma 1: velocità di indurimento di Sikaflex®-291

## Resistenza chimica

Sikaflex®-291 è resistente all'acqua dolce e salata, all'acqua calcarea e alle acque di scarico pubbliche, nonché a soluzioni tensioattive acquose, a soluzioni alcaline e acide diluite; per brevi intervalli resistente a carburanti, oli minerali, nonché grassi e oli vegetali e animali, non resistente a acidi organici, alcol, acidi minerali forti, soluzioni alcaline e solventi. Le informazioni sono solo punti di riferimento. È possibile ottenere su richiesta una consulenza mirata.

## Informazioni sulla lavorazione

### Preparazione del fondo

Le superfici devono essere pulite, asciutte, prive di polvere e grasso. Le informazioni per la preparazione delle superfici sono contenute nella tabella dei primer per i sistemi Sika® Marine.

### Lavorazione

Inserire la membrana a cartuccia e aprirla completamente. Introdurre la sacca nella pistola e tagliare la clip. Tagliare la punta dell'ugello in base alla larghezza del giunto e inserire nel giunto il sigillante senza fare entrare aria mediante una pistola ad aria compressa manuale, a batteria o a stantuffo. La confezione aperta deve essere utilizzata entro pochi giorni. La temperatura di lavorazione non deve scendere al di sotto dei 5°C e/o non deve superare i 40°C. La temperatura ottimale del materiale è compresa

tra 15°C e 25°C. Per avere una consulenza su come scegliere e installare un impianto di pompaggio adeguato, contattare l'ufficio System Engineering di Sika Industry.

## Levigatura

La levigatura deve avvenire entro il tempo di fuori polvere del collante. Per la levigatura si consiglia il levigante Sika® N. Per altri leviganti deve essere testata l'idoneità.

## Rimozione

Sikaflex®-291 non indurito può essere rimosso da apparecchi e utensili con Sika® Remover-208. Il materiale indurito può essere rimosso solo meccanicamente.

Le mani/la pelle devono essere lavate immediatamente con Sika® Handclean o con una pasta adeguata e acqua. Non utilizzare solventi!

## Sovraverniciatura

Trascorso il tempo di fuori polvere è possibile sovraverniciare Sikaflex®-291. La compatibilità della vernice deve essere testata in precedenza. Le vernici a fuoco devono essere applicate solo su Sikaflex®-291 completamente indurito. Tenere presente che la durezza e lo spessore dello strato di vernice possono compromettere il collante in quanto a deformazione e causare la formazione di cricche.

## Altre informazioni

I seguenti documenti sono disponibili su richiesta:

- Scheda di sicurezza
- Tabella dei primer per sistemi Sika Marine
- generali per la lavorazione di collanti e sigillanti Sikaflex®
- Manuale Marine

## Confezione

Tubetto	100 ml
Cartuccia	310 ml
Sacca	400 ml

## Importante

Per utilizzare i nostri prodotti è necessario prendere visione dei dati fisici, di sicurezza tecnica, tossicologici ed ecologici importanti dalle schede di sicurezza specifiche per materiale. Rispettare le norme vigenti, come ad es. il decreto sulle sostanze pericolose. Su richiesta forniamo la nostra scheda TM 7510 „Informazioni sulla tutela sul lavoro“ da utilizzare quando si impiegano i prodotti di Sika Deutschland GmbH.

## Nota:

I dati indicati in precedenza, in particolare le proposte per la lavorazione e l'utilizzo dei nostri prodotti si basano sulle nostre conoscenze ed esperienze in casi normali, a condizione che i prodotti siano stati correttamente immagazzinati e utilizzati. In virtù dei vari materiali e dei fondi utilizzati, delle condizioni di lavoro variabili non è possibile fondare una qualsiasi forma di garanzia e/o responsabilità relativa al risultato di un lavoro, basata su qualsiasi rapporto giuridico, né secondo le presenti istruzioni, né a seguito di una consulenza verbale, a meno che non vi sia dolo o grave negligenza da parte nostra. L'utilizzatore deve dimostrare di aver comunicato puntualmente e interamente a Sika tutte le informazioni necessarie per una corretta e valida valutazione da parte di Sika. L'utilizzatore deve controllare l'idoneità dei prodotti per lo scopo previsto. Diritto di modifiche alle specifiche del prodotto riservato. I diritti di protezione dei terzi devono essere rispettati. Del resto valgono le nostre condizioni di vendita e di fornitura. Vale rispettivamente la scheda tecnica più aggiornata che deve essere richiesta presso la nostra ditta.

Altre informazioni  
Internet: [www.sika-industry.de](http://www.sika-industry.de), E-mail: [industry@de.sika.com](mailto:industry@de.sika.com)  
[www.sika.com](http://www.sika.com)

Sika Deutschland GmbH  
Klebe- und Dichtstoffe Industrie  
Stuttgarter Strasse 139  
D-72574 Bad Urach  
Germany  
Tel. +49 7125 940-761  
Fax +49 7125 940-763



Sikaflex®-291 2 / 2

**Da questa pagina inizia la  
parte relativa alle istruzioni  
per l'uso di**

# **CAP 600**

Se dopo aver letto accuratamente le presenti istruzioni per l'uso si dovessero avere ancora dubbi sulla messa in funzione e sul comando o nel caso dovessero verificarsi complicazioni, si prega di contattare il proprio rivenditore specializzato.

Inoltre è a disposizione anche la nostra hotline clienti Kathrein. Telefono: +49 8031 184-700



L'aggiornamento automatico dei dati EPG alle ore 03.00 descritto nelle istruzioni per l'uso dell'UFS 740sw non viene eseguito automaticamente utilizzando l'UFS 740sw sulla CAP 600! I dati EPG vengono aggiornati guardando i singoli programmi. Il ricevitore aggiorna i dati EPG di quei programmi emessi sul transponder attualmente ricevuto.

Esempio: è stato selezionato il programma «SAT.1». In questo caso vengono aggiornati ad es. anche i dati EPG di «ProSieben» e «KABEL1».

## NOTE IMPORTANTI SU CAP 600 PRIMA DELLA MESSA IN FUNZIONE

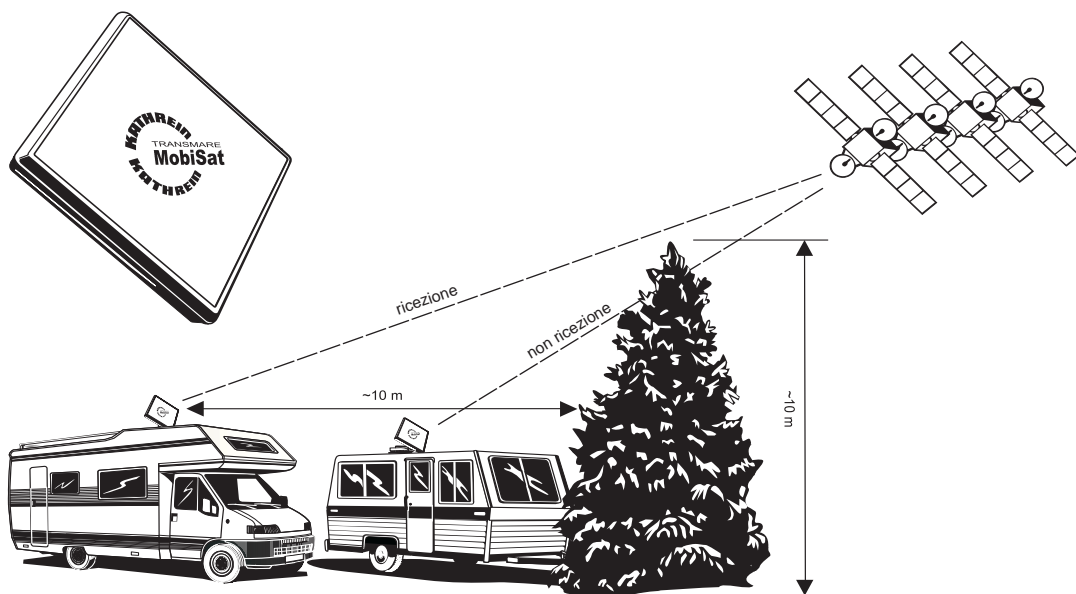


Nelle istruzioni per l'uso dell'UFS 740 relative all'unità di rotazione si parte dal presupposto che l'UFS 740 e l'unità di rotazione siano stati correttamente installati e collegati come descritto nelle istruzioni per il montaggio e per l'uso!

Leggere le norme di sicurezza contenute nelle istruzioni per l'uso dell'UFS 740sw e quelle di queste istruzioni per il montaggio e l'uso e rispettarle durante l'utilizzo dell'UFS 740 e dell'unità di rotazione!



Prima di mettere in funzione l'impianto satellitare, accertarsi che nel punto di installazione vi sia una visuale libera sulle posizioni dei satelliti verso sud e che non sia coperto da albero o altri ostacoli. In questo modo risparmierete tempo e fatica!



## TELECOMANDO

Tutte le impostazioni sull'UFS 740 vengono effettuate mediante telecomando!

## PRIMA INSTALLAZIONE

Prima di mettere in funzione l'apparecchio, leggere attentamente il capitolo «Informazioni di sicurezza - note importanti» e «Montaggio e collegamento».

Nel paragrafo «Montaggio e collegamento», «Esempio di collegamento» si trova una configurazione campione per un camper.

Collegare l'apparecchio alla rete elettrica solo dopo aver eseguito correttamente tutti i lavori di installazione.



Il capitolo «Prima installazione» presuppone che il ricevitore sia stato collegato correttamente tenendo in considerazione i capitoli «Informazioni di sicurezza - note importanti» e «Montaggio e collegamento».





Accendere innanzitutto il televisore e scegliere una posizione per il programma AV. Accendere il ricevitore con l'interruttore generale situato sulla parte anteriore. Viene visualizzata la seguente schermata:



Inoltre osservare le barre nella parte inferiore delle sovrimpressioni sullo schermo! Qui si trovano ulteriori informazioni per il successivo utilizzo.

Selezionare a questo punto la lingua menu desiderata attraverso i tasti  . Sono disponibili: tedesco, inglese, francese, italiano, spagnolo, ceco, olandese e turco.

Premere il tasto  (verde) per accedere al menu successivo.

**Nota:** *In caso di dubbi sulla corretta impostazione nel menu precedente, per tutta la prima installazione è comunque possibile tornare indietro di un passo mediante il tasto  (rosso).*

# PRIMA INSTALLAZIONE

Viene visualizzata la seguente schermata:



Con i tasti  selezionare le impostazioni del televisore.

## Attenersi al manuale d'istruzione del televisore!

### Formato TV

Qui è possibile selezionare il formato di immagine del televisore. O

4:3 o  
16:9

### Visualizzazione schermo


Qui è possibile selezionare il tipo di rappresentazione sullo schermo, in base al formato TV impostato:

- Formato TV «4:3»: Pan & Scan o Letterbox
- Formato TV «16:9»: sempre 16:9 o automatico

### Uscita segnale TV-SCART

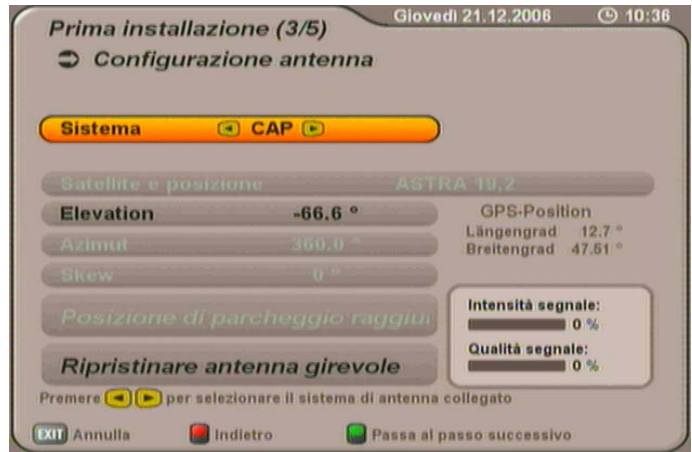
Qui è possibile selezionare il tipo di segnale video presente sulla presa Scart TV. Selezionare il segnale che il televisore è in grado di elaborare.

- FBAS – segnale di banda base composto (segnale colore, immagine, scansione, sincronia)
- RGB – segnale rosso, verde, blu oppure
- Y/C – segnale video S (luminanza/crominanza)


Premere il tasto  (verde) per accedere al menu successivo.

# PRIMA INSTALLAZIONE

Viene visualizzata la seguente schermata:



## Sistema

Selezionare con i tasti [left] [right] nel campo «Sistema», l'impostazione «CAP 600». Premere quindi due volte il tasto verde  (la ricerca del programma «punto 4/5» viene saltata). Viene visualizzata la seguente schermata:




## Differenza fuso orario

Con i tasti [left] [right] impostare la differenza di fuso orario dall'UTC (ex GMT) (ad es., per la Germania +1 ora).

Utilizzare i tasti [up] [down] per passare al campo «Commutazione automatica dell'ora». Utilizzare i tasti [left] [right] per scegliere se il ricevitore deve essere commutato automaticamente dall'ora legale a quella solare e viceversa. Scegliendo «On», il ricevitore imposta automaticamente l'ora esatta. Se si sceglie «Off», viene visualizzato un campo per la scelta manuale tra ora legale e ora solare.

Per l'impostazione utilizzare sempre i tasti [left] [right].

Il tasto verde  consente di chiudere la prima installazione e di tornare al menu principale. Premere il tasto , per accedere all'immagine televisiva.

## CENTRAGGIO (RICERCA DEL SATELLITE)

Il centraggio dell'antenna avviene automaticamente. Ad ogni accensione dell'UFS 740, l'unità di rotazione si posiziona automaticamente sull'ultimo canale ricevuto e sulla posizione del satellite corrispondente (ad es. ARD/ASTRA).

Ciò funziona in quanto ogni satellite trasmette il proprio segnale identificativo riconosciuto automaticamente dall'unità di rotazione.

La ricerca del satellite viene avviata sulla base del canale selezionato. Se la posizione del satellite non è ancora stata memorizzata dall'unità di rotazione, al momento della scelta di un canale di questo satellite verrà visualizzata la seguente schermata (esempio):



**Se il veicolo non è puntellato durante il ciclo di ricerca e all'interno dell'abitacolo si muovono persone, si corre il rischio di non trovare il satellite a causa dei movimenti del veicolo.**



**Avvia la ricerca?**

**Posizione di 'Astra 19,2' sconosciuta.  
Avviare la ricerca?**

**EXIT** No

**OK** Sì

Il tasto **OK** consente di avviare la modalità di ricerca.

La ricerca può durare alcuni minuti (di norma quattro minuti). Viene visualizzato innanzitutto il seguente messaggio:



**Attendere**

**'Astra 19,2' ricerca in corso...**

**EXIT** Annulla

Non appena l'unità di rotazione trova il satellite giusto, viene eseguita una regolazione di precisione automatica (con un livello di segnale sufficiente, la posizione del satellite viene memorizzata immediatamente dall'unità di rotazione). Durante la regolazione di precisione, l'immagine può «bloccarsi» ma questo è dovuto al sistema.

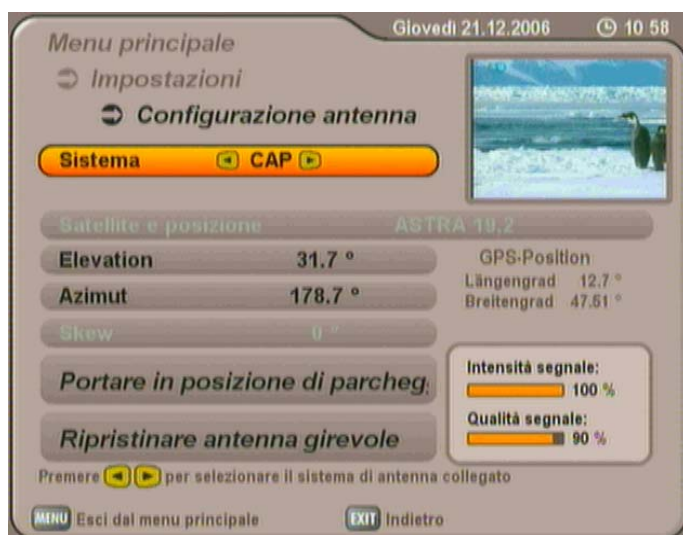
La posizione impostata (satellite trovato) viene memorizzata e il programma desiderato compare sullo schermo televisivo.

# CENTRAGGIO (RICERCA DEL SATELLITE)

## CORREZIONE MANUALE

Nelle aree marginali delle zone di illuminazione di un satellite (ad es. dopo un minimo cambio di posizione) può essere necessario dover correggere l'impostazione (di norma non è comunque necessario). A tale scopo esiste la possibilità di correggere manualmente la regolazione di precisione.

Passare al menu principale con il tasto **MENU**. Utilizzare i tasti **▲▼** e il tasto **OK** per selezionare i sottomenu («Impostazioni», «Configurazione antenna»).



Nelle posizioni «Elevazione» e «Azimut» è possibile correggere l'inclinazione e l'angolo orizzontale dell'antenna. Utilizzare a tale scopo i tasti **◀▶** o inserire con i tasti numerici un valore e confermarlo con il tasto **OK**. Per controllare le operazioni, osservare la barra «Intensità segnale» e «Qualità segnale» sul lato destro. Tanto maggiore è l'avanzamento delle barre, tanto migliore e più forte è la qualità del segnale ricevuto.

**Solo quando viene salvata la posizione satellitare al momento dell'uscita dal menu «Configurazione antenna», le nuove coordinate vengono assegnate al satellite!**





A correzione avvenuta, uscire dal menu con il tasto **EXIT**. Viene chiesto se salvare la posizione.


Utilizzare i tasti **▲▼** («Sì, salva modifiche» o «No, non salvare modifiche») e confermare la scelta con il tasto **OK**.



## SELEZIONE PROGRAMMA (SATELLITE)

In linea di massima, è possibile selezionare tutti i programmi con i tasti  nella sequenza dell'elenco programmi selezionato attualmente e del rispettivo ordinamento. La commutazione tra i programmi radio e TV avviene con il tasto blu .

## SELEZIONE PROGRAMMA DALL'ELENCO PROGRAMMI


Il tasto  consente di selezionare l'elenco programmi (se non ci si trova già in un altro menu). Viene visualizzata la seguente schermata:

Inoltre osservare le barre nella parte inferiore delle sovrimpressioni sullo schermo! Qui si trovano ulteriori informazioni per il successivo utilizzo.



Al momento della selezione viene sempre visualizzata la possibilità di selezione/ordinamento dell'elenco dei programmi dal quale è stato selezionato l'ultimo programma.



In alto a sinistra viene visualizzato l'elenco dei programmi selezionato (programmi TV o radio).



Tramite il tasto  (blu) è possibile passare tra i programmi TV e Radio.

In basso è possibile vedere l'ordinamento degli elenchi dei programmi attualmente selezionati.

L'elenco dei programmi è in grado di visualizzare programmi secondo diversi criteri di selezione e di ordinamento.

Il programma desiderato nelle diverse visualizzazioni dell'elenco programmi viene selezionato con i tasti

corsore (). La selezione del programma viene confermata con il tasto . Non appena l'unità di rotazione trova il satellite e/o ha raggiunto la posizione conosciuta, si sente e/o si vede il programma

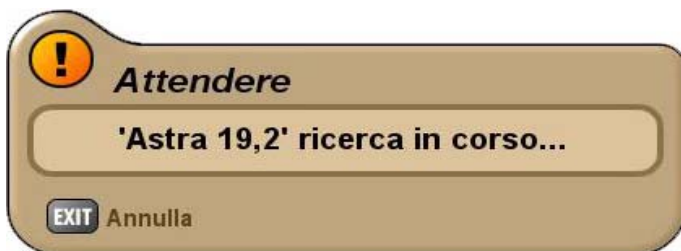
attualmente selezionato in una piccola finestra in alto a destra. Premendo di nuovo il tasto  o il tasto  si esce dall'elenco dei programmi e si torna all'immagine televisiva.

**Nota:** Per informazioni dettagliate sull'elenco programmi con le rispettive funzioni (ad es. funzioni di ricerca e di classificazione) consultare le istruzioni per l'uso dell'UFS 740sw.

## CAMBIO DI POSIZIONE/PROGRAMMAZIONE DEL TIMER

Dopo un cambio di posizione l'antenna si sposta nell'ultima posizione selezionata. Pertanto verrà visualizzata dopo l'inizializzazione la seguente schermata (esemplificativo, in quanto dipende dall'ultima posizione selezionata):

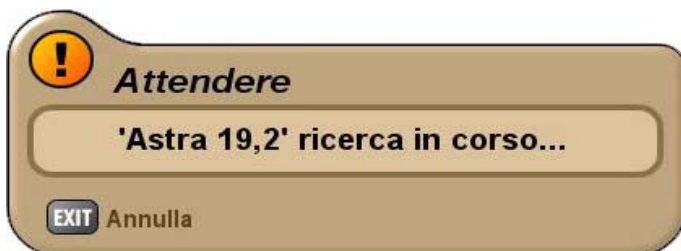
**Nel caso di un cambio di posizione minimo, l'antenna ritrova il satellite molto velocemente.**



Se sull'ultima posizione non viene trovato alcun segnale, viene visualizzato il seguente messaggio:



Per centrare ulteriormente il satellite, premere il tasto **OK** e avviare la ricerca.



Se viene trovato un segnale, l'antenna passa automaticamente alla regolazione di precisione (max. 90 sec.). Se il segnale è sufficiente, la posizione viene memorizzata immediatamente.

## PROGRAMMAZIONE DEL TIMER

Per programmare un timer, consultare le istruzioni per l'uso dell'UFS 740sw. Se si utilizza l'UFS 740sw con un CAP 600 osservare tuttavia quanto segue:



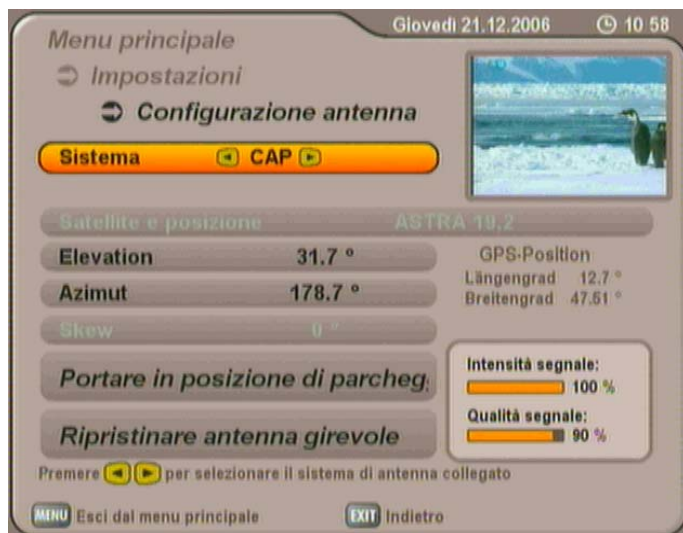
**Al fine di evitare che l'unità di rotazione ruoti automaticamente in un determinato momento e/o che la rotazione venga percepita come elemento di disturbo (ad es. di notte), viene impostato un timer solo se l'UFS 740sw è in funzione o in modalità stand-by.**

**Se il ricevitore è completamente spento (interruttore di rete OFF) e/o l'unità di rotazione è in posizione di parcheggio, il timer non viene attivato! Lo stesso vale quando la posizione del satellite non viene trovata al primo avvio.**

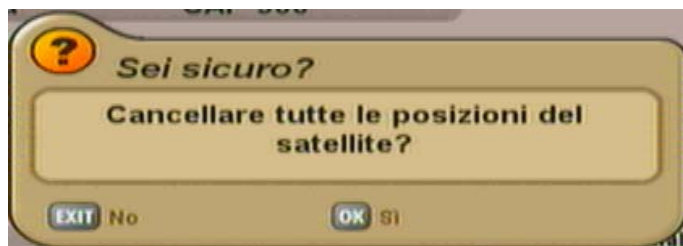
## RESET/PARCHEGGIO

### RIPRISTINO DELL'ANTENNA GIREVOLE (RESET)

Passare al menu principale con il tasto **MENU**. Utilizzare i tasti **▲▼** e il tasto **OK** per selezionare i sottomenu («Impostazioni», «Configurazione antenna»).



Utilizzare i tasti **▲▼** per selezionare la voce «Ripristinare antenna girevole» e premere il tasto **OK**. Viene visualizzata la seguente schermata:











Confermare il messaggio visualizzato con il tasto **OK**. L'antenna viene ripristinata e torna automaticamente in posizione di parcheggio. Viene visualizzato di nuovo un breve messaggio «Posizione di parcheggio raggiunta». Il tasto **EXIT** consente di uscire dal menu.

**Nota:** Prima di sostituire i singoli componenti dell'impianto (ad es. ricevitore) portare l'unità di rotazione in posizione di parcheggio utilizzando «Ripristinare antenna girevole». Dopo il ripristino, tutte le posizioni satellitari memorizzate in precedenza nell'unità di rotazione vengono cancellate. I dati satellitari nel ricevitore UFS 740 vengono mantenuti.

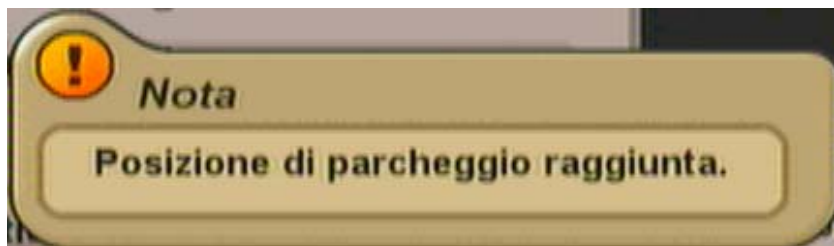
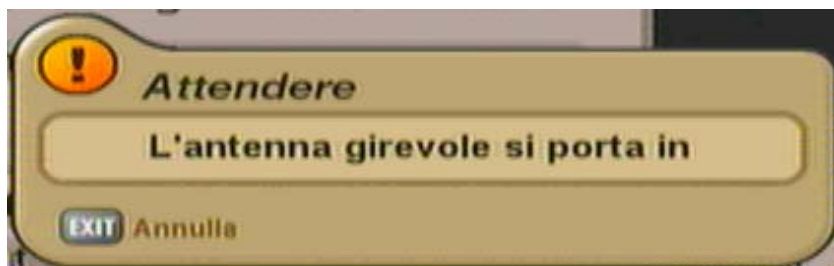
# RESET/PARCHEGGIO

## PARCHEGGIO DELL'UNITÀ DI ROTAZIONE

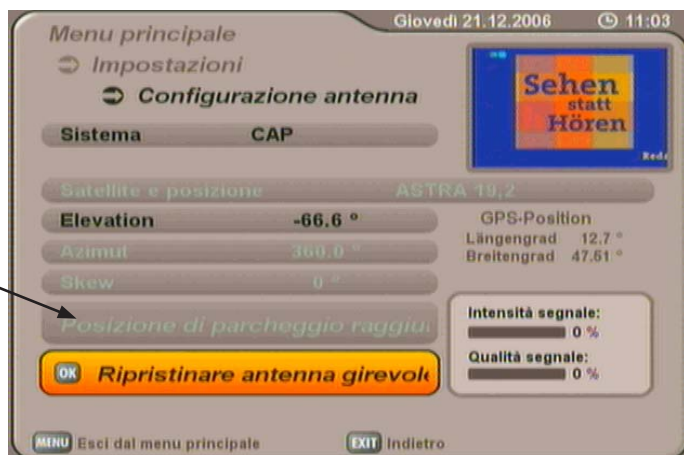
Esistono tre possibilità per portare l'antenna in posizione di parcheggio:

1. Portare l'antenna in posizione di parcheggio premendo due volte il tasto .
2. Passare al menu principale con il tasto . Utilizzare i tasti   e il tasto  per selezionare il sottomenu («Impostazioni», «Configurazione antenna»). Passare con i tasti   alla voce «Portare in posizione di parcheggio». Premere ora il tasto  per parcheggiare l'antenna.
3. Al momento dell'accensione, l'antenna torna automaticamente in posizione di parcheggio! A tale scopo il filo verde del cavo di alimentazione deve essere collegato con l'accensione (vedere schema di collegamento). Osservare tutte le indicazioni delle istruzioni per il montaggio dell'unità CAP.

L'antenna viene portata in posizione di parcheggio che viene quindi confermata.



Dal menu Configurazione antenna è possibile controllare se l'antenna si trova realmente in posizione di parcheggio.



# MESSAGGI PARTICOLARI DELL'UNITÀ DI ROTAZIONE

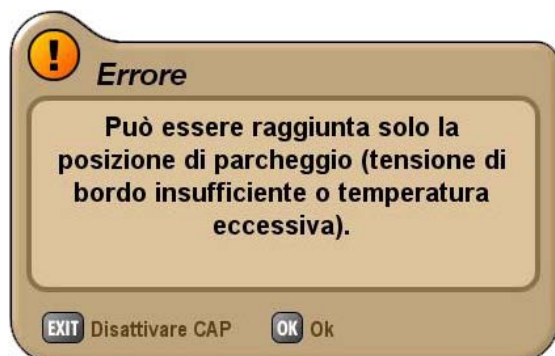
## MESSAGGI DI PROTEZIONE DEL SISTEMA

Al fine di proteggere il sistema di ricezione e la rete di bordo vengono visualizzati sullo schermo i seguenti messaggi di errore:



L'unità di rotazione non riceve più alimentazione di tensione sufficiente (tensione batteria sotto il valore minimo). L'unità di rotazione può essere ancora utilizzata, tuttavia possono verificarsi errori di comunicazione tra l'UFS 740sw e l'unità di rotazione (ad es. durante la ricerca del satellite).

Se l'alimentazione di tensione scende ancora, viene visualizzato uno dei seguenti messaggi di errore:



Controllare l'alimentazione di tensione dell'unità di rotazione e verificare se quest'ultima ha incontrato un ostacolo (ad es. un ramo). Se la causa non risiede in nessuno dei due motivi, significa che la temperatura del motore girevole si trova in un intervallo critico. Lasciare l'unità di rotazione ferma per un paio di minuti sulla posizione attuale, finché la temperatura del motore girevole non si abbassa. È possibile anche portare l'antenna in posizione di parcheggio e farla raffreddare.

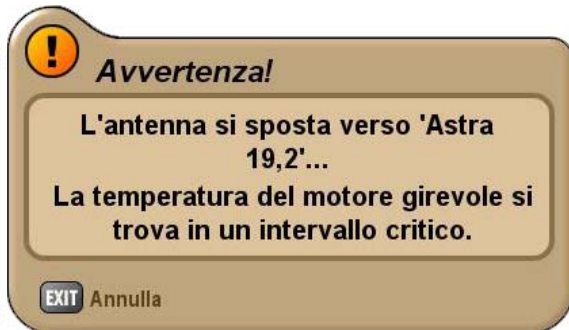
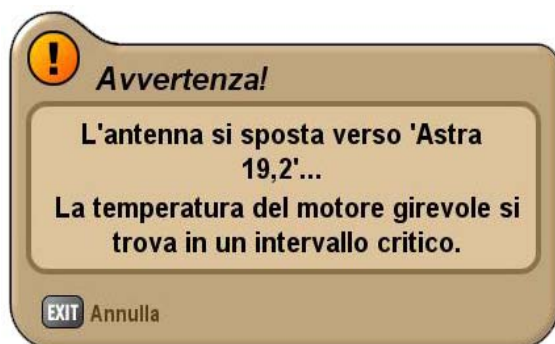
Premere il tasto **OK** per portare l'unità di rotazione in posizione di parcheggio.

Nota: *Durante la carica della batteria non muovere l'antenna al fine di evitare picchi di corrente all'accensione.*



Confermare il messaggio visualizzato con il tasto **OK**. Impossibile spostare l'unità di rotazione. Controllare l'alimentazione di tensione dell'unità di rotazione.

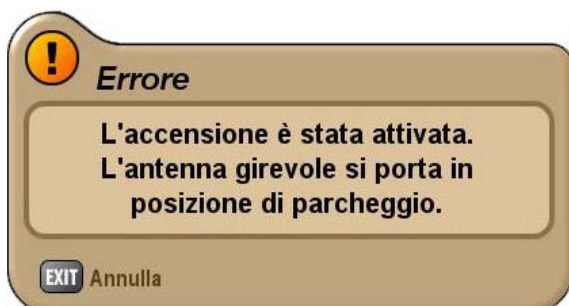
## MESSAGGI PARTICOLARI DELL'UNITÀ DI ROTAZIONE



La temperatura del motore girevole si trova in un intervallo critico. Il controllo consente di raggiungere una sola posizione satellitare conosciuta e/o raggiungere la posizione di parcheggio. Quindi viene visualizzato il messaggio «Last Move done» (per dare al motore girevole la possibilità di raffreddarsi, non sarà possibile nei prossimi minuti movimentare l'unità di rotazione).



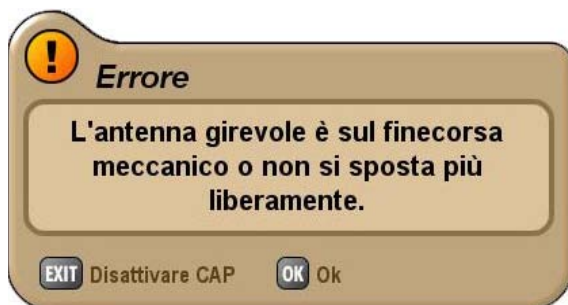
La temperatura del motore girevole si trova in un intervallo critico. Il controllo non consente più alcun movimento del motore girevole. Fare raffreddare l'unità di rotazione prima di poterla riutilizzare. Premere ora il tasto **OK** e attendere alcuni minuti prima di rimettere in funzione l'unità di rotazione.



L'accensione del veicolo è stata azionata. L'unità di rotazione si porta in posizione di parcheggio per motivi di sicurezza. Ciò funziona solo se il cavo verde di accensione dell'unità di rotazione è collegato con l'accensione del veicolo!



## MESSAGGI PARTICOLARI DELL'UNITÀ DI ROTAZIONE

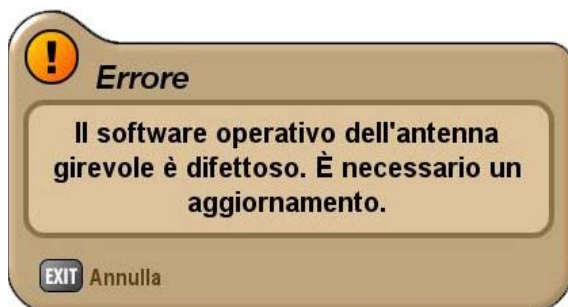


L'antenna girevole è sul finecorsa meccanico o non si sposta più liberamente! Controllare se l'unità di rotazione ha incontrato un ostacolo (ad es. un ramo).

## MESSAGGI RELATIVI A PROBLEMI DI SOFTWARE



Si è verificato un grave errore a livello di software. Ripristinare l'unità di rotazione dal menu CAP o rivolgersi al centro di assistenza.



Il software operativo dell'antenna girevole è difettoso. È necessario un aggiornamento. Rivolgersi al centro di assistenza.

## MESSAGGI PARTICOLARI DELL'UNITÀ DI ROTAZIONE

### ALTRI MESSAGGI



Il ricevitore e l'unità di rotazione non comunicano più. Controllare il collegamento tra UFS 740sw e unità di rotazione.



Il collegamento con l'unità di rotazione è disturbato. Ripristinare l'unità di rotazione dal menu CAP, controllare il collegamento tra unità di rotazione e ricevitore o rivolgersi ad un centro di assistenza.



# DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ



## Dichiarazione di conformità CE

Produttore: **Kathrein-Werke KG**  
Indirizzo: **Postfach 10 04 44**  
**83004 Rosenheim**

Denominazione del prodotto: Pacchetto satellitare MobiSet 2

Modello: **CAP 600**  
BN corrispondente: **20310018**

La ditta **Kathrein-Werke KG** conferma con la presente che il prodotto indicato è conforme alle direttive del Consiglio dell'Unione Europea per l'allineamento alle norme giuridiche degli stati membri.

1) Compatibilità elettromagnetica (89/336/CEE del 03 maggio 1989)  
Vengono rispettate le seguenti norme:  
EN 55013: 2001 + A1:2003 + A2:2006  
EN 55020: 2002 + A1:2003 + A2:2005

2) Macchine (98/37/CE del 22 giugno 1998)  
Vengono rispettate le seguenti norme:  
EN ISO 12100-1: 2003  
EN ISO 12100-2: 2003  
EN 294: 1992  
EN 349: 1993

Rispettare eventuali limitazioni nell'uso del prodotto.  
Vedere note relative all'utilizzo conforme alle disposizioni.

Sviluppo, produzione, garanzia di qualità e commercializzazione si basano sulla norma EN ISO 9001. N. registro dei certificati Q1 99 10 11297 015 per Kathrein-Werke KG del 17.10.2000, emesso da TÜV PRODUCT SERVICE GMBH.

Luogo, data: Rosenheim, li 04.07.2007

Firma vincolante:

**PER I VOSTRI APPUNTI**

[illegible]

**PER I VOSTRI APPUNTI**

[illegible]

Internet: <http://www.kathrein.de>

KATHREIN-Werke KG • Anton-Kathrein-Straße 1 - 3  
Casella postale 100 444 • 83004 Rosenheim GERMANIA

**KATHREIN**  
Antennen • Electronic

936.3221/-/0907/ZWT - Si riservano modifiche dei dati tecnici.